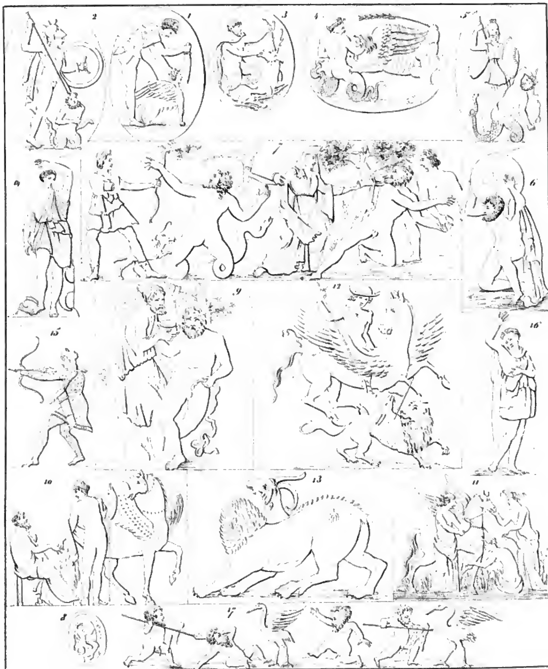
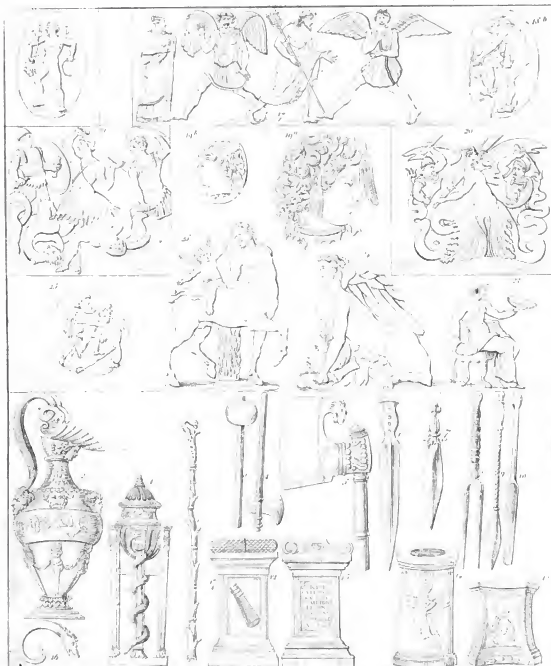





2
1
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15
16
17



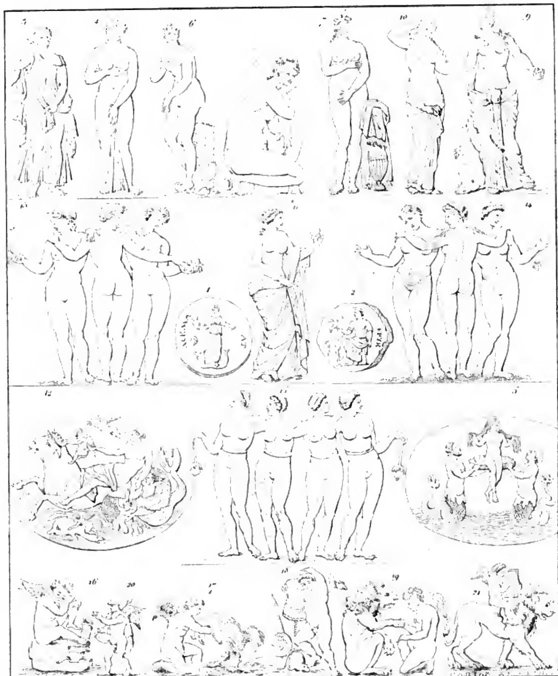




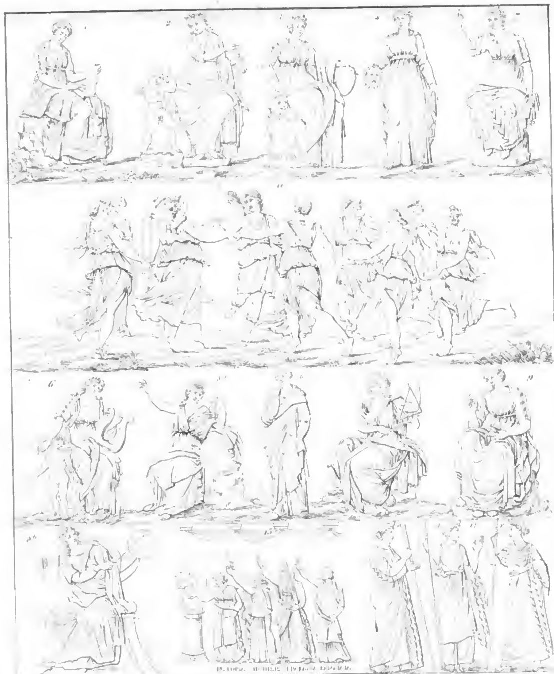


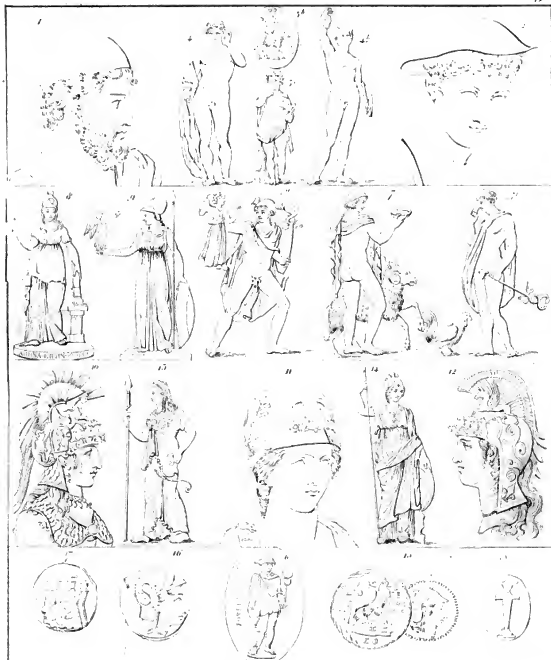


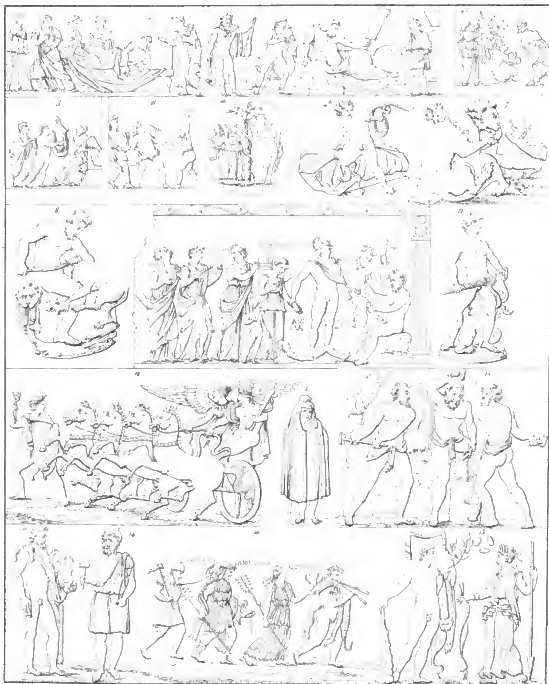


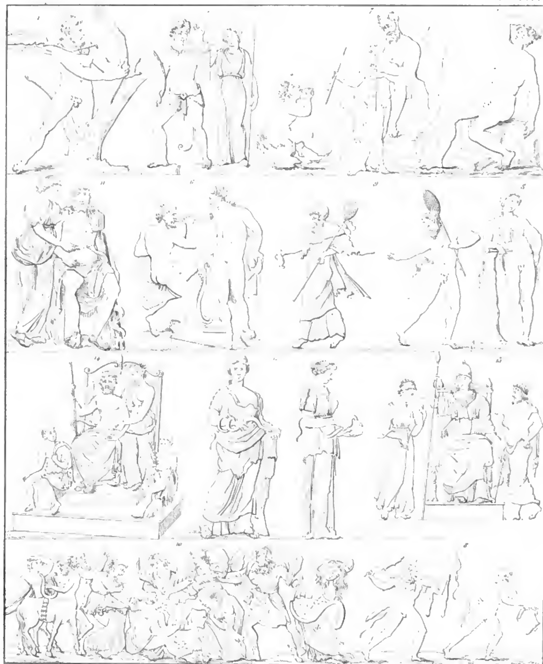


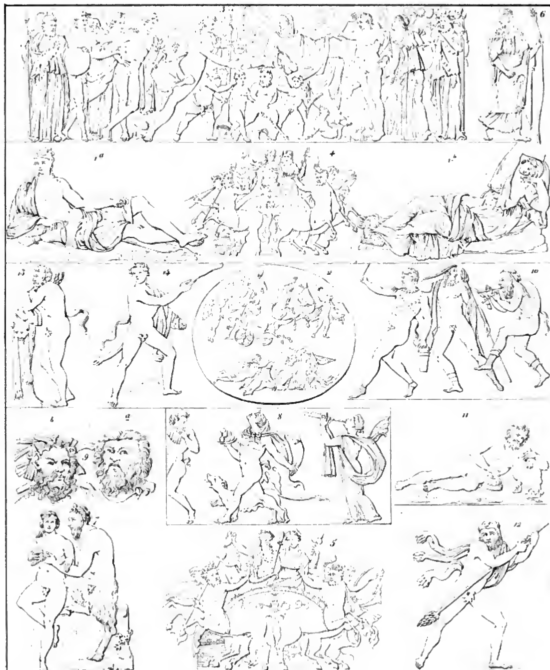
. I. 220.

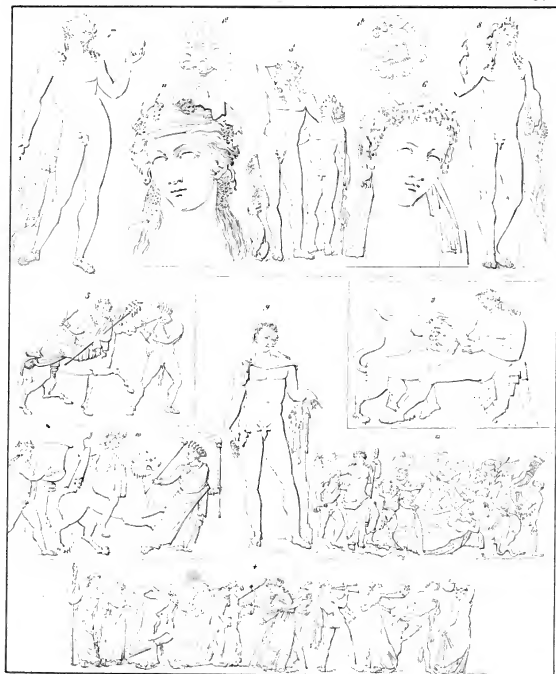


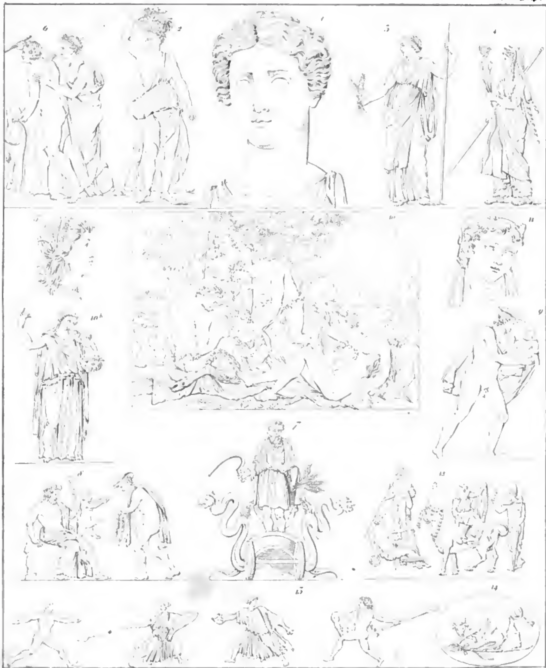


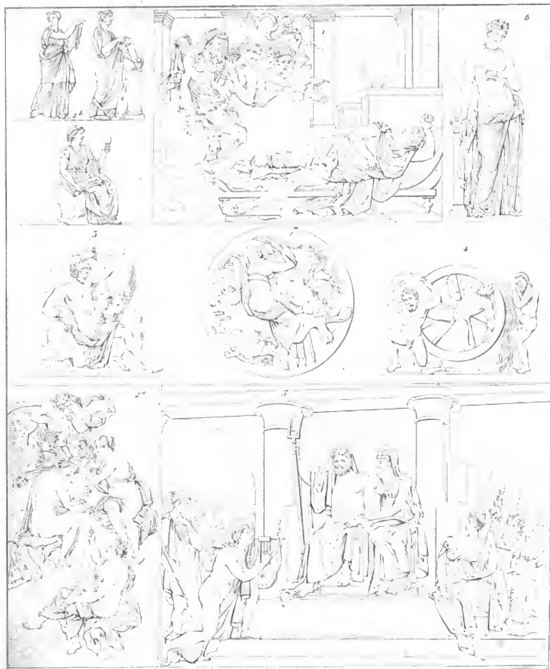


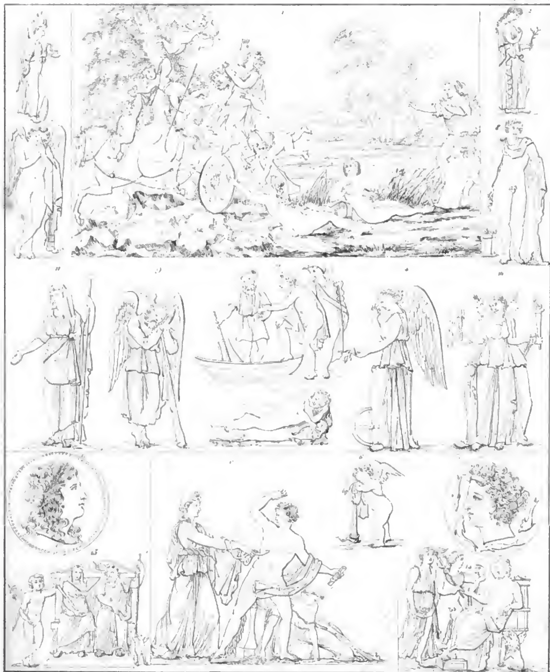






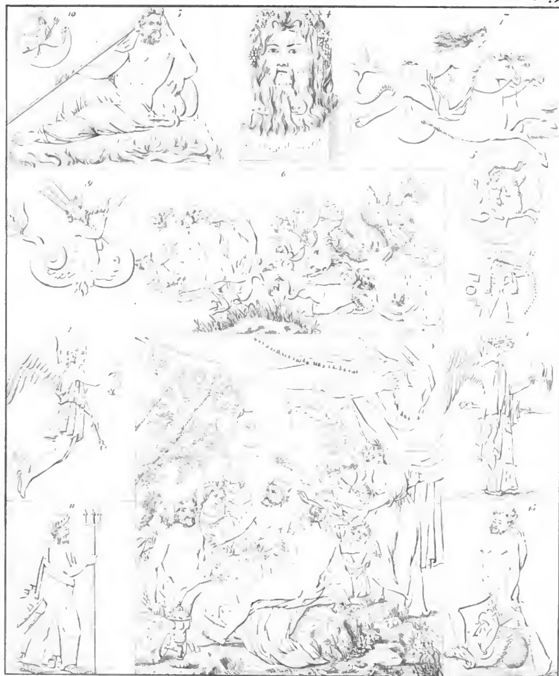


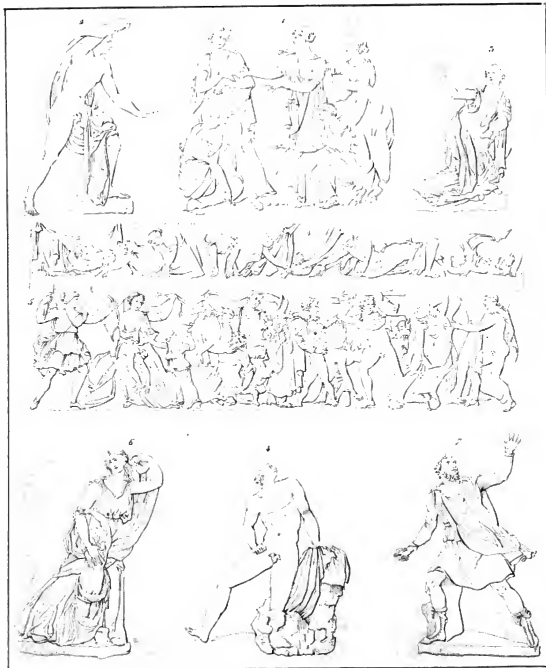




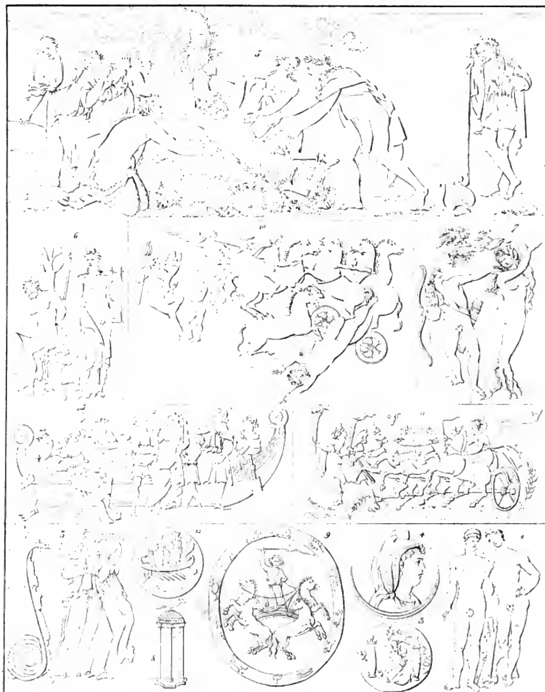


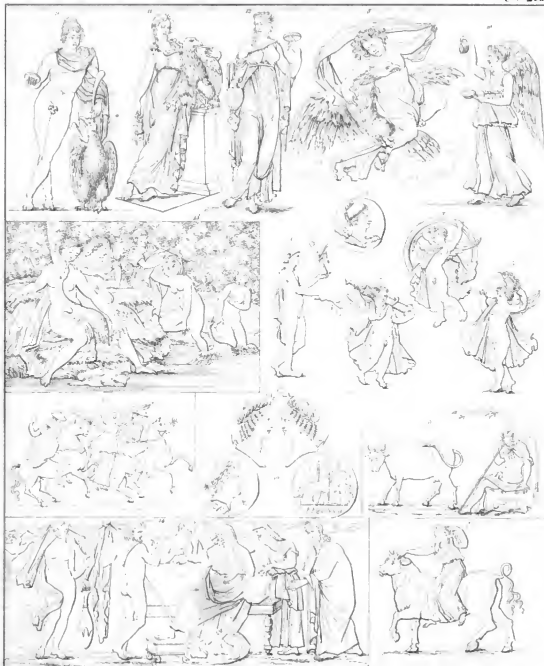


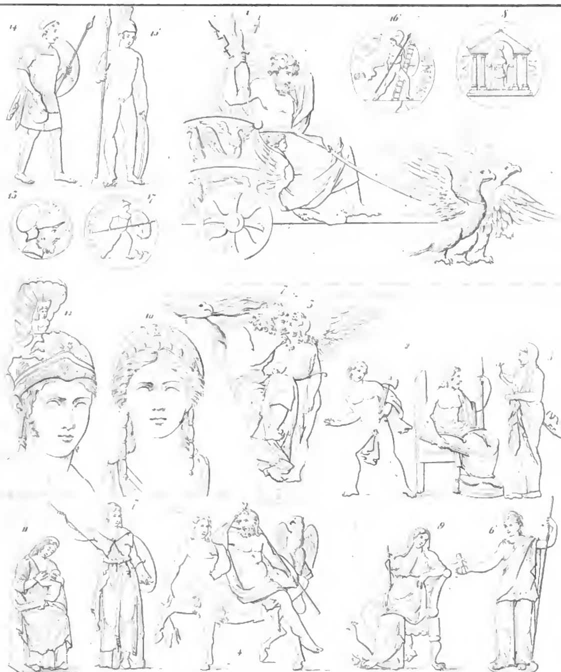


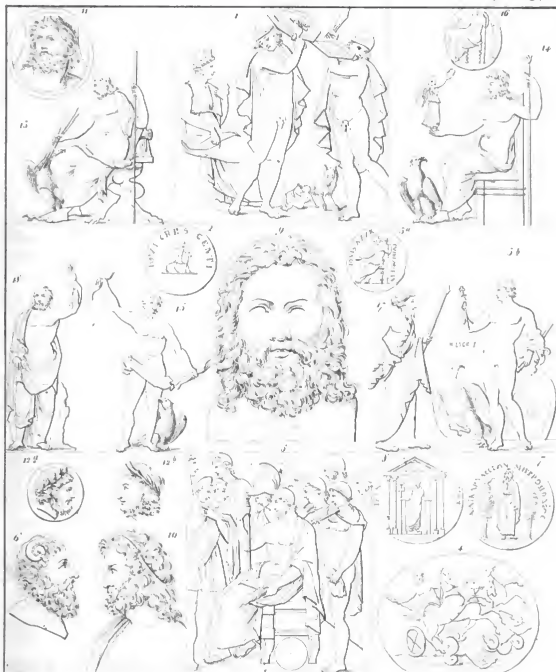


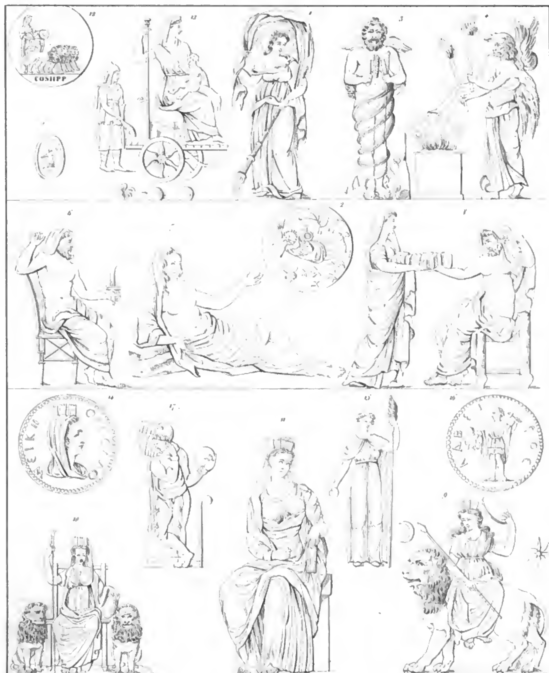

ΒΑΣΙΛΕΩΣ
ΝΙΚΟΜΗΔΟΥ








IOVI CRES CENTI


COSIIPP

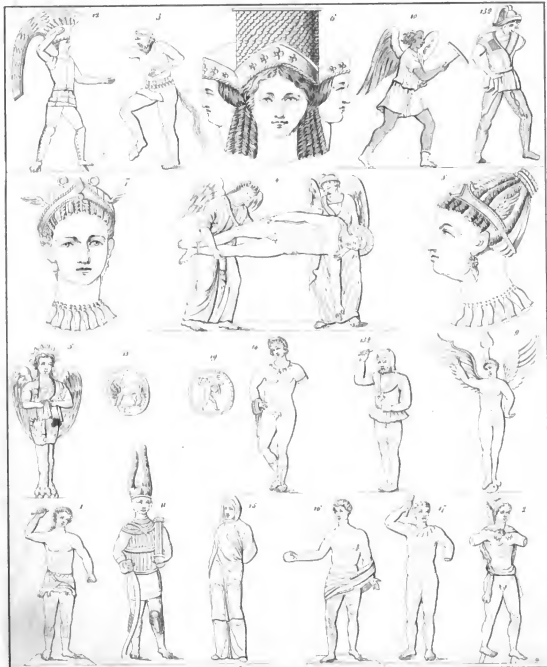






Planche 222.

Fig. 1. Eros fuyant Psyché.
„ 2. Psyché affligée.
„ 3. Réconciliation.
„ 4. Nôces.
„ 5. Psyché Déesse.
„ 6. Hymen.
„ 7. Les Heures.
„ 8. Hermaphrodite.
„ 9. Fidélité (Fides) (Déesse de la fidélité).
„ 10. Paix (Pax) (Trénè).
„ 11. Déesse de la piété (Pietas).
„ 12. Déesse de la pudeur (Pudor).
„ 13. Déesse de la concorde (Concordia).
„ 14. Déesse du bon succès (bonus eventus).
„ 15. Espérance (Spes).
„ 16. Astrée ou Dicé (Astraea) (Déesse de la justice).

Planche 223.

f) *Culte.*

„ 1. Sacrificateur grec.
„ 2. Prêtres grecs (Scaphephores).
„ 3. Prêtresses grecques (Hydriaphores).
„ 4. Sacrificateurs grecs.
„ 5. Prêtre et prêtresse grecs.
„ 6. Sacrificateur romain (grand prêtre) (Pontifex maximus).
„ 7. Augure.
„ 8. Gardes des livres de la Sibylle (Quindecim viri).
„ 9. Le Flamine diale.
„ 10. Vestale.
„ 11. Victimaire.
„ 12. Sacrifices de guerre et de propitiation.

Planche 224.

„ 1. Sacrifice offert à Hadès.
„ 2. Sacrifice offert à Neptune.
„ 3. Sacrifice offert à Mars.
„ 4. Suovetaurilies. (Jeux et sacrifices en l'honneur des dieux infernaux.)
„ 5. Une Vestale.
„ 6. Sacrifice offert à Esculape.
„ 7. L'Augure, observant les signes.

Planche 225.

Ustensiles pour les sacrifices.

Fig. 1. Trépied.
„ 2. Vase de sacrifice.
„ 3. 4. Marteaux.
„ 5. Hache.
„ 6. 7. Couteaux (Poignards).
„ 8. 9. 10. Fourches.
„ 11. Bâton augural.
„ 12 jusq. 15. Autels.
„ 16. Cor.

g) *Monstres, Géants, Centaures, Amazones et Nains.*

Fig. 17. Gorgones.
„ 18. *a. b.* Persée.
„ 19. *a. b.* Méduse.
„ 20. Charybde.
„ 21. Scylla.
„ 22. Circé.
„ 23. Minotaure.
„ 24. Sphinx.
„ 25. Centaure.

Planche 226.

Fig. 1. Oedipe tuant le Sphinx.
„ 2. Le Géant Numas.
„ 3. Le Géant Gérion.
„ 4. Autre Géant.
„ 5. Le Géant Pallas.
„ 6. Géant portant l'Atlas.
„ 7. Diane et Hécate combattant les Géants.
„ 8. Typhon.
„ 9. Polyphème.
„ 10. Bellérophon.
„ 11. Pégase dans l'Olympe.
„ 12. Bellérophon monté sur Pégase.
„ 13. Chimère.
„ 14. 15. 16. Amazones.
„ 17. Pygmées.

QUATRIÈME PARTIE.

MYTHOLOGIE ET CULTE DE TOUS LES PEUPLES.

SECOND ET DERNIER CAHIER.

B. Mythologie et culte des anciens Italiens, Grecs et Romains.

Planche 199.

Divinités Italiènnes.

Fig. 1 jusqu'à 3. Janus (Dianus) (Dieu, qui préside aux portes et à l'année).
„ 4. *a. b.* Janus sur des monnaies.
„ 5. 6. Saturne.
„ 7. Opis.
„ 8. Jupiter.
„ 9. Junon reine.
„ 10. *a.* Junon Sospita (Junon, qui préserve des périls).
„ 10. *b.* Junon Hera (Junon des Grecs).
„ 11. Junon.
„ 12. *a. b.* Vesta.
„ 13 jusq. 16. *a. b.* Vestales.
„ 17. Diane.
„ 18. 19. Apollon.

Planche 200.

„ 1. *a. b.* Tages (Amour des Etrusques).
„ 2 jusq. 4. *a. b.* Mars.
„ 5 jusq. 7. Bellone.
„ 8. Mercure.
„ 9. 10. Aecharie.
„ 11 jusq. 13. Venus.
„ 14 jusq. 17. Vertumne (Dieu qui préside aux échanges commerciaux, et aux mouvemens de l'esprit humain).
„ 18. 19. Pomone.
„ 20. Vultumne.
„ 21. *a. b.* 22. 23. Fortune (fortuna, nurtia).
„ 24. Véjovis, ou Jupiter enfant.
„ 25. Esculape.

Planche 201.

„ 1. 2. Hercule des Tyrrhéniens.
„ 3. Faune.
„ 4. 5. Némésis.
„ 6. Hécate.
„ 7. 8. 9. Proserpine.
„ 10. Génie de la mort.
„ 11 jusq. 13. *a. b.* Héros ou Demi-Dieux et Dieux tutélaires.
„ 14 jusq. 17. Lares, dont le nom est inconnu.
„ 18. 19. Monnaies sacrées.

Planche 202.

Divinités Grecques et Romains.

a) *Dieux du Ciel.*

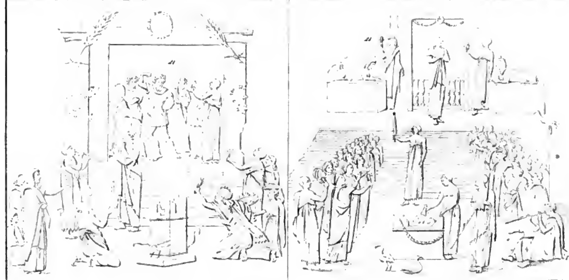
Fig. 1. La nuit (nyx).
„ 2. Le ciel (Koelos et non pas Uranus) symbole du firmament.
„ 3. 4. Aeon, le tems infini, puissance obscure, plus tard un symbole.
„ 5. 6. Cronos (Saturne) vrai Dieu du tems des Grecs, fils d'Uranus (et non pas de Coelus) du ciel.
„ 7. Rhéa (Cybèle) Genetrix.
„ 8. Rhéa donne la pierre à Cronos au lieu de la donner a Jupiter.
„ 9. Rhéa, Déesse de la terre, sur le lion.
„ 10. 11. Rhéa sur le trône.
„ 12. 13. Rhéa sur le char.
„ 14. Rhéa sur une monnaie.
„ 15. Rhéa debout.
„ 16. Attys.
„ 17. Attys (devant être regardé pour Alexandre).

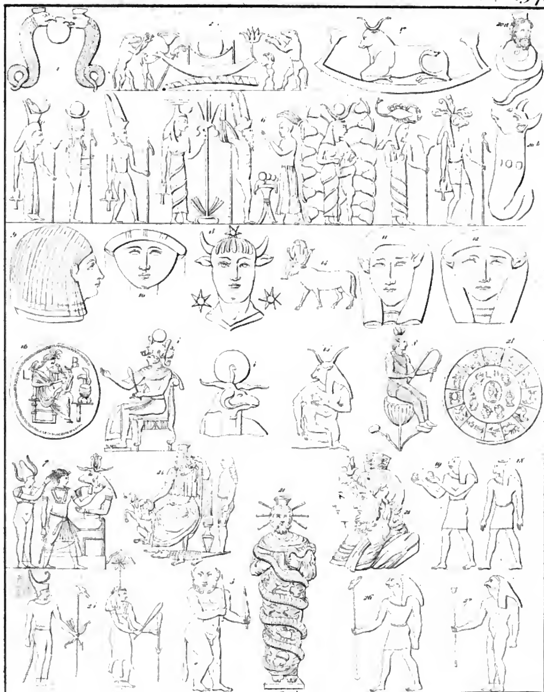
Planche 203.

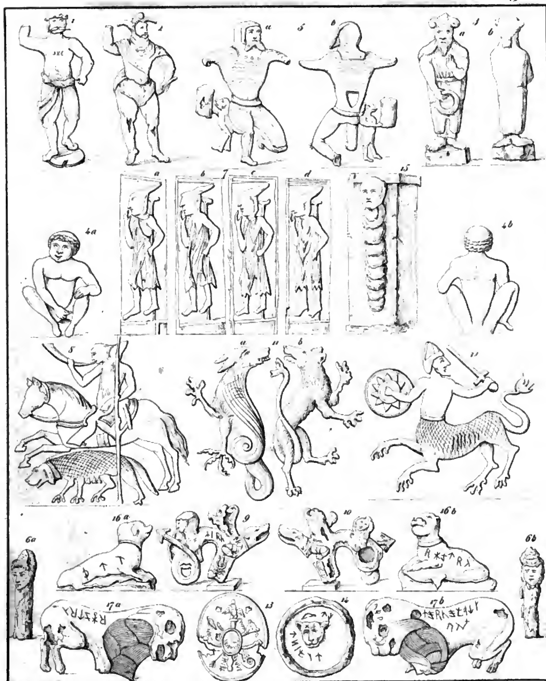
„ 1. Jupiter chez les Curétes.
„ 2. Jupiter en garçon sur la chèvre.
„ 3. *a. b.* Jupiter Axur.
„ 4. Jupiter vainqueur des Titans.
„ 5. Jupiter parmi les Cronides (hommages des Dieux).
„ 6. Jupiter Ammon.
„ 7. Jupiter Donien.
„ 8. Jupiter Carien.
„ 9. 10. Jupiter Olympien.
„ 11. 12. *a. b.* Jupiter vainqueur.
„ 13 jusq. 16. Jupiter roi.
„ 17. Jupiter des anciens Pélasges.
„ 18. Jupiter foudroyant.

Planche 204.

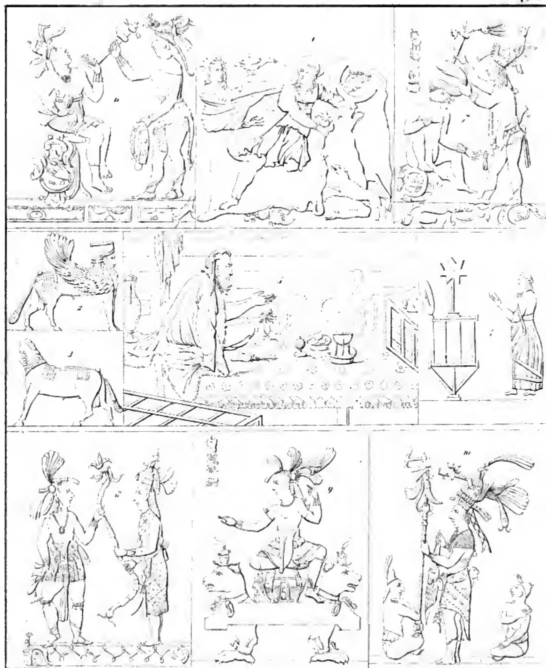
„ 1. Jupiter sur le char.
„ 2. Jupiter avant la naissance d'Athéné.
„ 3. Jupiter baisant Eros.
„ 4. Jupiter sur le Centaure.
„ 5. Héré (Junon) Pelasgienne.



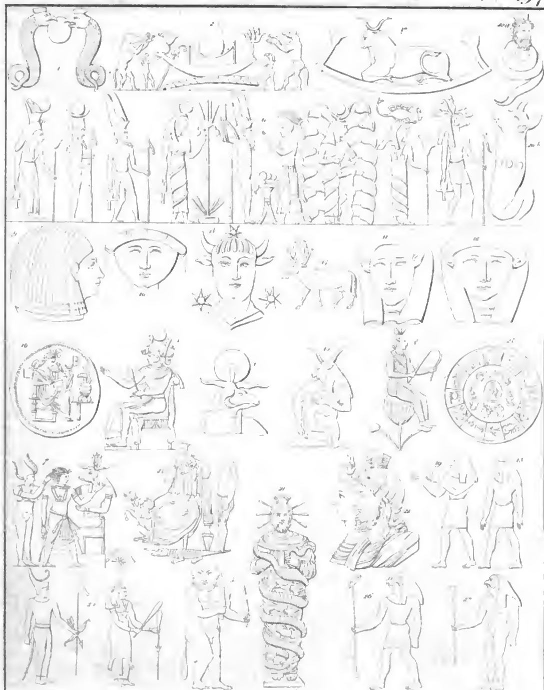


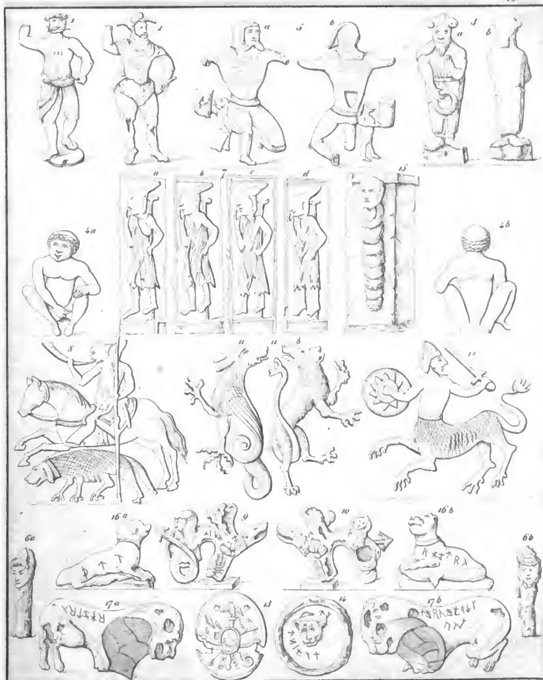




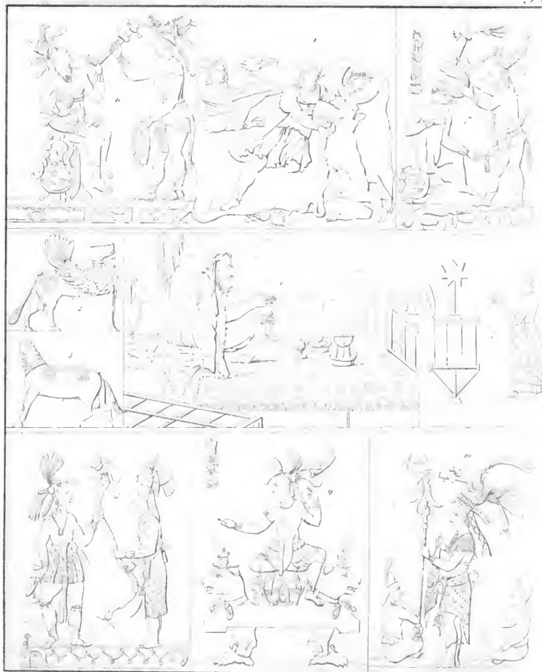


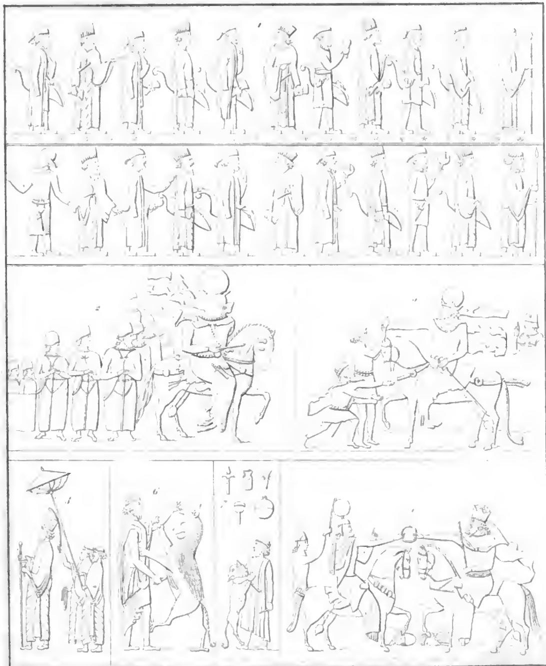


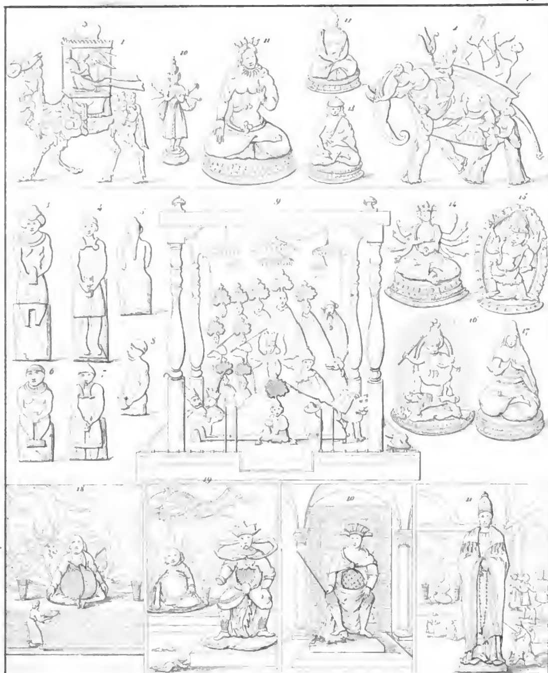


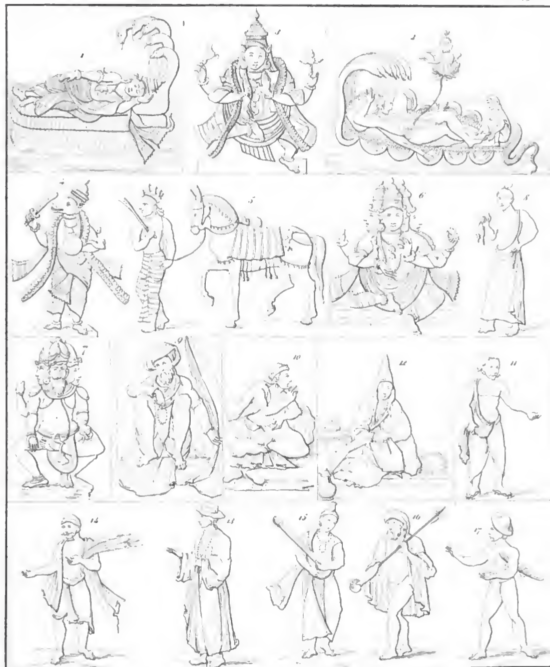




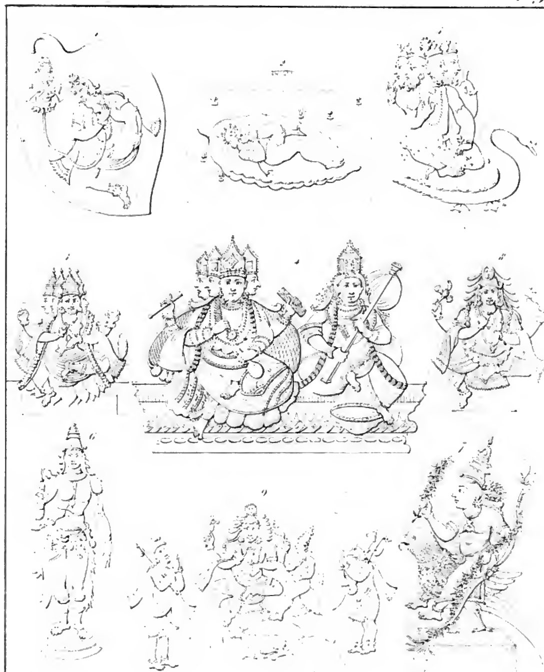












d. Figures du vieux Mexique.

Fig. 6 jusq. 10. Figures de l'ancienne ville de Tlapallan.

Planche 195.

e. Mythologie du Nord.

„ 1. Virkou-Acha Thor (Dieu du tonnère) des Lapons finlandais.
„ 2. Thor des Vendales.
„ 3. 4. Tyr des Vendales.
„ 5. 6. Radégast.
„ 7. *a. b.* Podag.
„ 8. *a. b.* Pérékunst.
„ 9. Némisa.
„ 10. Zisl-bog.
„ 11. Ipa-bog.
„ 12. Zi-bog.
„ 13. 14. Schweixtrix.
„ 15. Autre Idole.
„ 16. Siéba.
„ 17 jusq. 22. Idoles, dont les noms ne sont pas connus.

Planche 196.

„ 1. 2. Idoles Silésiennes.
„ 3. *a. b.* Idole Allemane.
„ 4. *a. b.* Idole Sarmate.
„ 5. *a. b.* Idole Allemande.
„ 6. *a. b.* Idole Slavonienne.
„ 7. *a. b. c. d.* Idoles Gauloises.
„ 8. Idole Gauloise ou Celte.
„ 9. 10. Dragons (Monstres).
„ 11. *a. b.* Monstres.
„ 12. Centaure.
„ 13. 14. Coupes destinées aux sacrifices.
„ 15. Antel.
„ 16. *a. b.* Chiens (Monstres).
„ 17. *a. b.* Zernebog (Monstre).

Planche 197.

f. Mythologie Egyptienne.

„ 1. L'oeuf du monde.
„ 2. Bateau sacré.

Fig. 3. Cnéf Mendès (Pan).
„ 4. Ammon.
„ 5. Ammon de Nubie.
„ 6. Ammon maître des Dieux.
„ 7. Ammon Isis et Osiris à Eléphantine.
„ 8. Isis sur la feuille du Lotos.
„ 9. Isis.
„ 10 jusq. 13. Isis en vache.
„ 14. Osiris enfant sur la vache.
„ 15. 16. Isis allaitant Osiris.
„ 17. Apis.
„ 18. Osiris en taureau.
„ 19. Osiris en lion.
„ 20. *a. b.* Osiris sous la forme du serpent de Sérapis.
„ 21. Sérapis en Soleil.
„ 22. Sérapis et Isis.
„ 23. Sérapis et les Dieux des sept planètes.
„ 24. Sérapis sur le trône.
„ 25. Horos et Isis.
„ 26. 27. Osiris en autour.

Planche 198.

„ 1. Isis au ciel (constellation).
„ 2. 3. Tête d'Isis.
„ 4. 5. Statues d'Isis.
„ 6. Anubis et Isis.
„ 7. Anubis Kanob et Horos.
„ 8. *a. b.* Hermès en Ibis.
„ 9. 10. Hermanubis.
„ 11. *a. b.* Harpocrate.
„ 12. Osiris mort.
„ 13. Bateau d'Osiris.
„ 14. Le loup.
„ 15. *a. b.* Ailuros (la chatte).
„ 16. Ailuros (le chat).
„ 17. 18. Typhon.
„ 19. Prêtres Egyptiens.
„ 20. Procession des Dieux Phéniciens.
„ 21. 22. Fêtes d'Isis.

QUATRIÈME PARTIE.

MYTHOLOGIE ET CULTE DE TOUS LES PEUPLES.

PREMIER CAHIER.

A. Culte des Indiens, des Mongols, des Tibetains, des Chinois, des Ethiopiens, des Phéniciens, des Mèdes, des Egyptiens, des Malais, des Slaves et des Germains.

Planche 189.

a. Mythologie et Culte des Indiens.

Fig. 1. Brama sur la feuille du Lotos.
„ 2. Vichnou sur la feuille du Lotos.
„ 3. Brama.
„ 4. Brama et Sarasvadi.
„ 5. Brama sur le cygne.
„ 6. Sarasvadi.
„ 7. Camadiva (Amour).
„ 8. Chiva.
„ 9. Chiva et Parvadi (sa femme).

Planche 190.

„ 1. Parvadi.
„ 2. Chiva sur le géant.
„ 3. 4. Chiva.
„ 5. Vichnou.

Métamorphoses de Vichnou

„ 6. en poisson,
„ 7. en tortue,
„ 8. en sanglier,
„ 9. en homme et lion,
„ 10. en nain,
„ 11. avec le serpent.

Planche 191.

„ 1. 2. Vichnou sur le serpent.
„ 3. Vichnou.
„ 4. Vichnou Cheval.
„ 5. Vichnou avec le cheval.
„ 6. 7. Trimourti (Trinité).
„ 8. Boudhé.
„ 9. Crichenah allaité par Déracki.
„ 10. 11. 12. Bracmanes (Bramines) Indiens.
Fig. 13. Lama des Mongols
„ 14. Lama des Tartares.
„ 15. Vahischehnatoï (Moine Indien).
„ 16. Sanhyassih (Moine Indien).
„ 17. Pénitent.
„ 18. Religieux mendiant.

Planche 192.

b. Idoles Lamaïques.

„ 1. Un chameau fabuleux.
„ 2. L'éléphant de Chourmousta.
„ 3 jusqu'à 8. Statues des anciens Mogols.
„ 9. Idoles des Indiens à Astracan.
„ 10 jusq. 17. Idoles Lamaïques.
„ 18. Idole Chinoise de l'immortalité.
„ 19. Totouk ou Ninifo.
„ 20. Tchin-hoang.
„ 21. Lin-cing.

Planche 193.

c. Mythologie Médo-persane.

„ 1. Procession des Mages, sortant des murs de Persépolis.
„ 2. Cocheroëth des anciens Mèdes (Soleil de Cyrus).
„ 3. Grand prêtre Mède.
„ 4. Traité d'alliance des Mèdes.
„ 5. Pardon.
„ 6. Sacrifices ou actions symboliques.

Planche 194.

„ 1. Sacrifice de Mithra.
„ 2. 3. Animaux fabuleux.
„ 4. Mages devant l'image du Soleil.
„ 5. Perse moderne adorant le feu sacré.

Galerie Systématique

composée

de 226 Planches gravées sur pierre

POUR SERVIR

à tout Dictionnaire encyclopédique

à l'usage

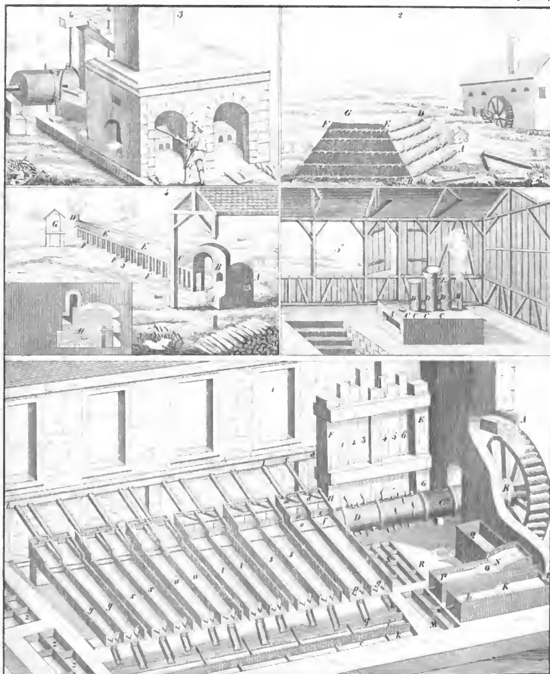
des gens du monde

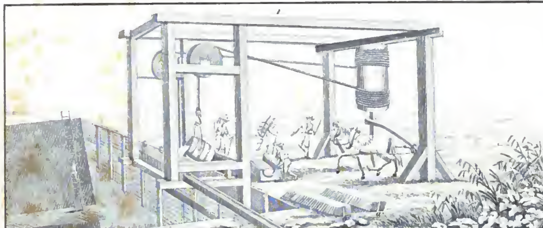
QUATRIEME PARTIE.

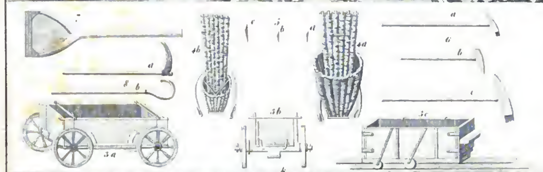
MYTHOLOGIE.

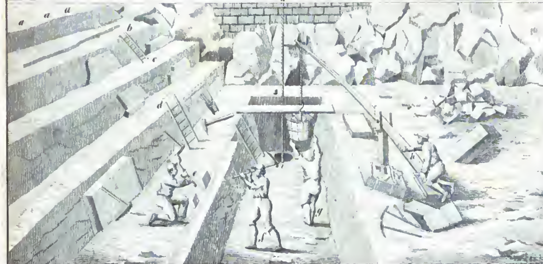
Paris

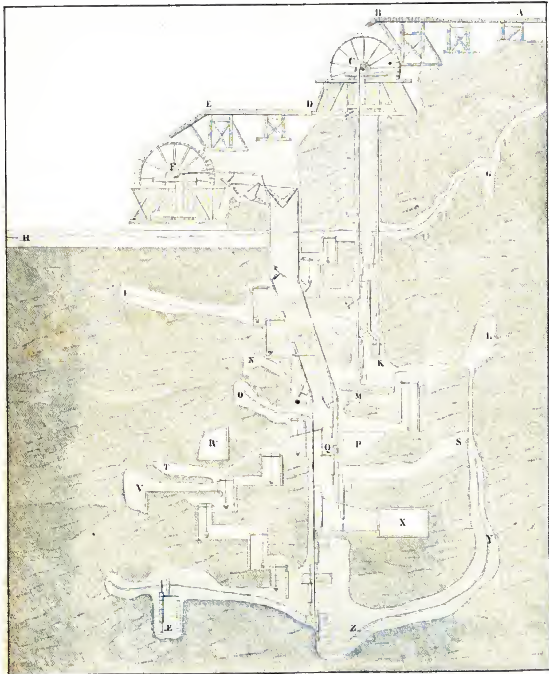
A LA LIBRAIRIE FRANCO-ALLEMANDE,
Rue Richelieu, N° 60.

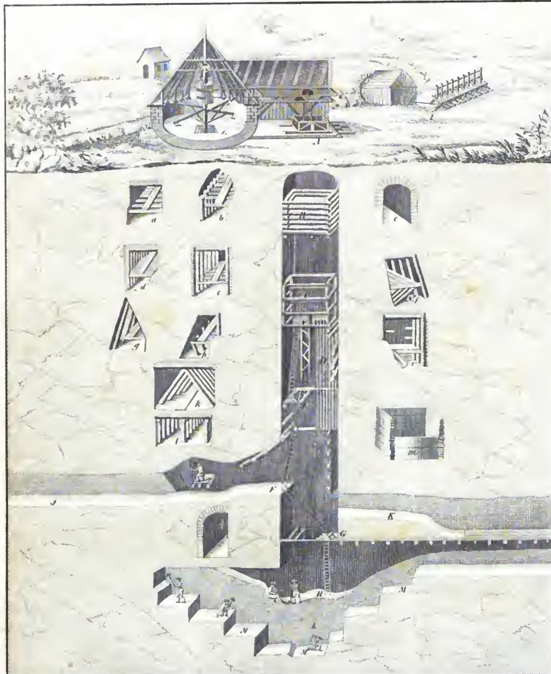


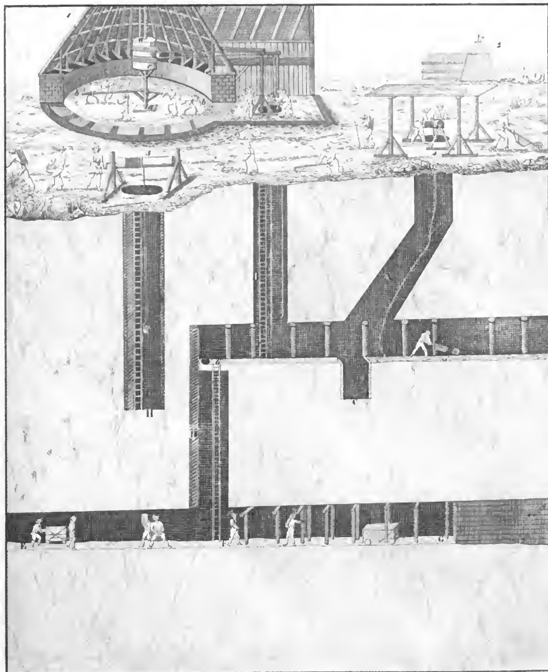


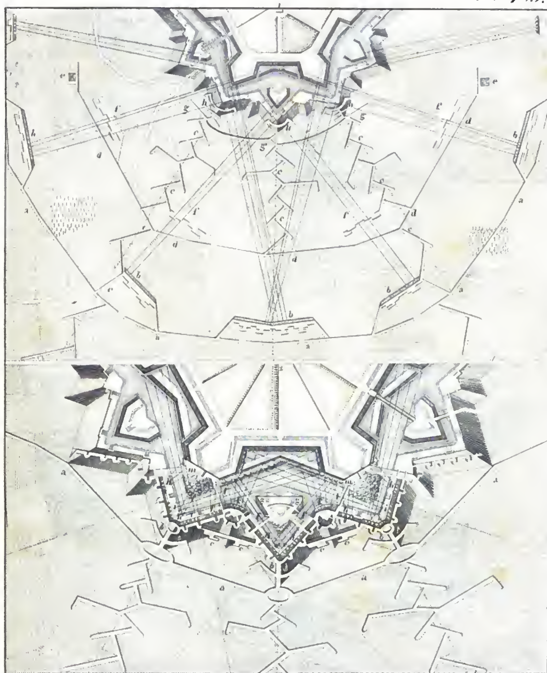




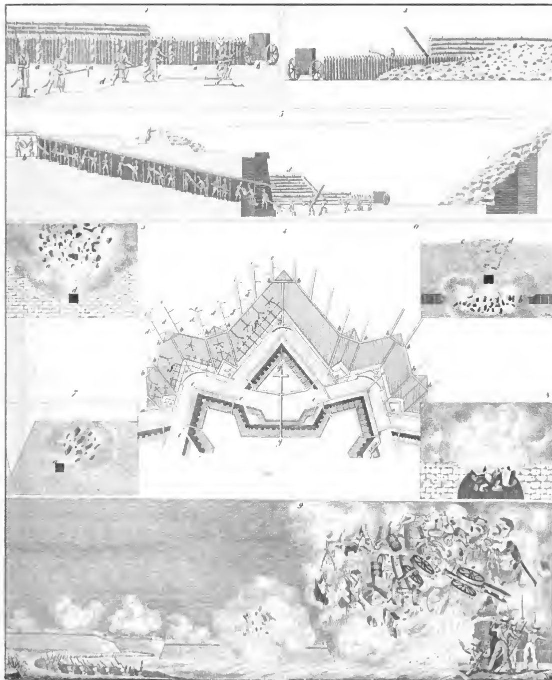

B
A
C
E
D
F
G
H
L
N
K
O
M
R
Q
P
S
T
V
X
Y
E
Z

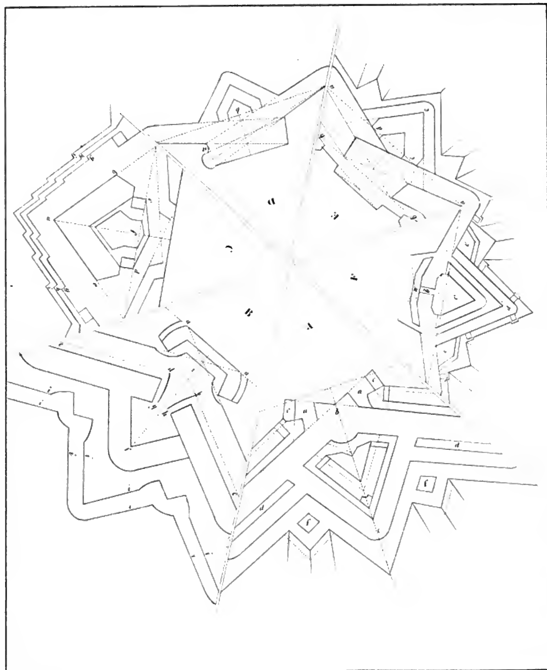


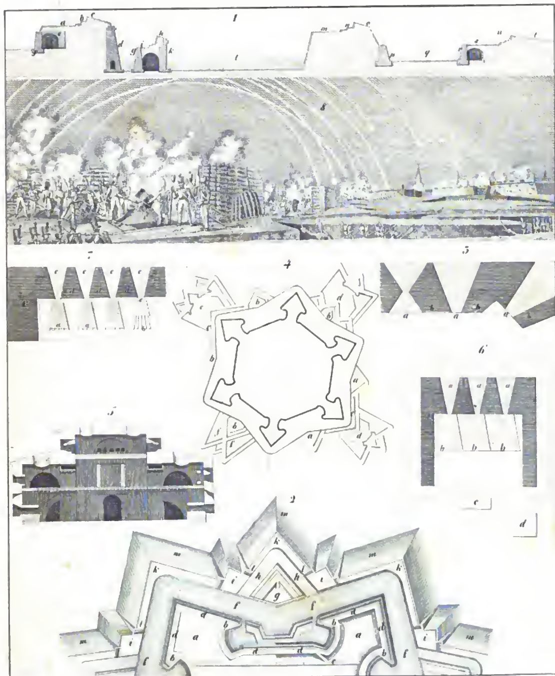


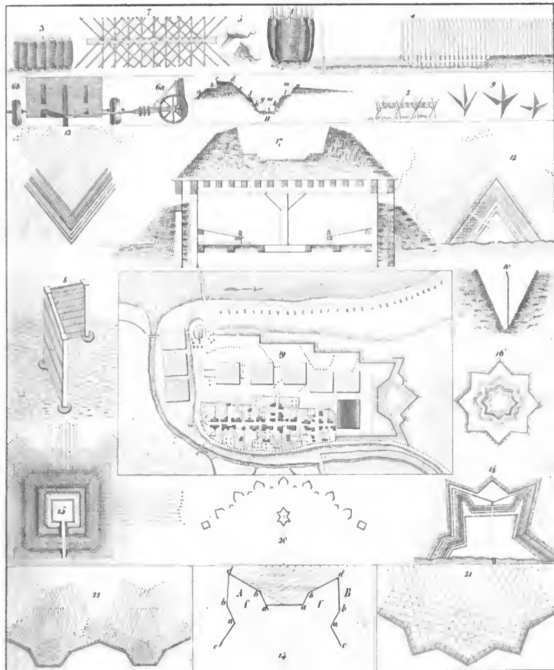


. 7 412.






1
2
4
5
6
7
8



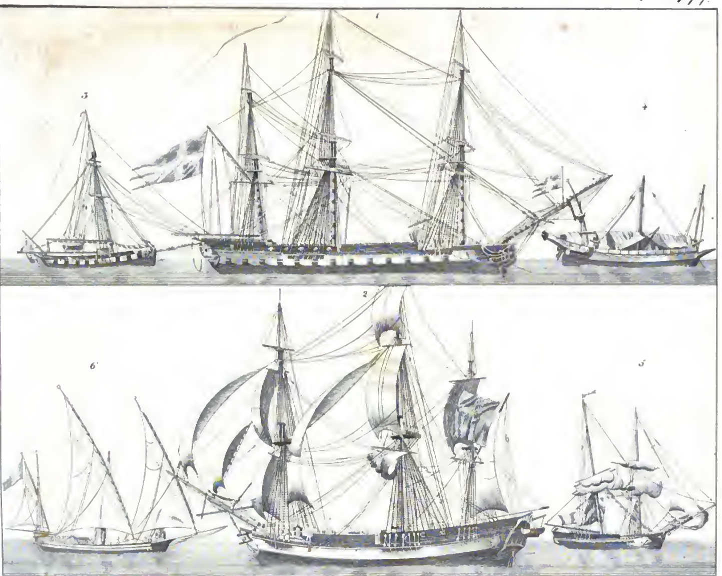
1

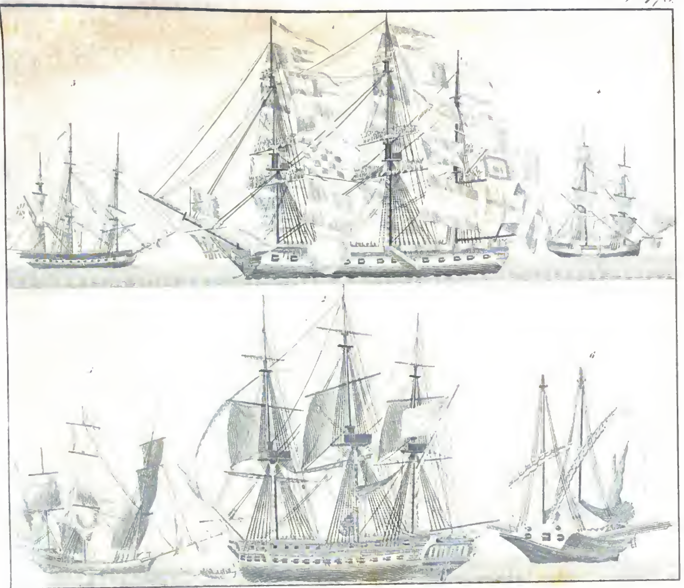
5

4

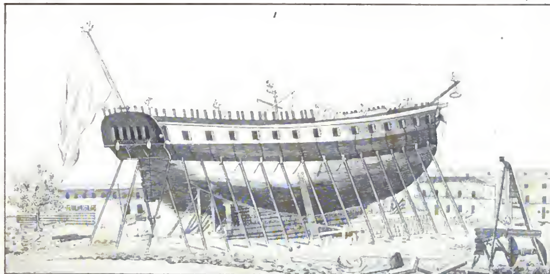
2

3


1
2
3
4
5
6

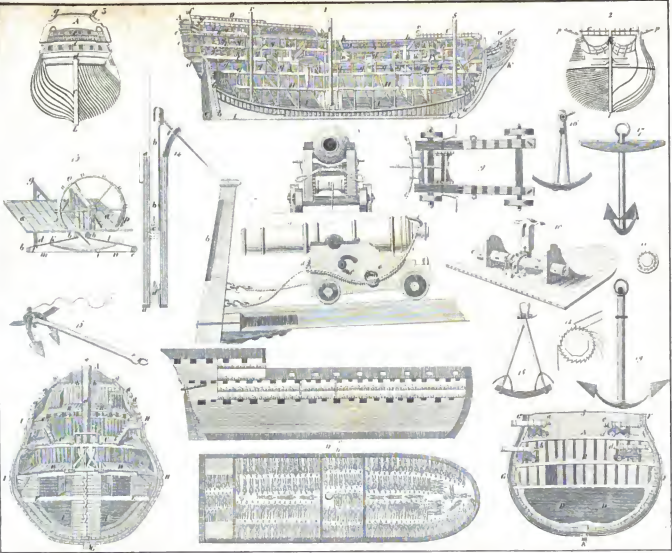


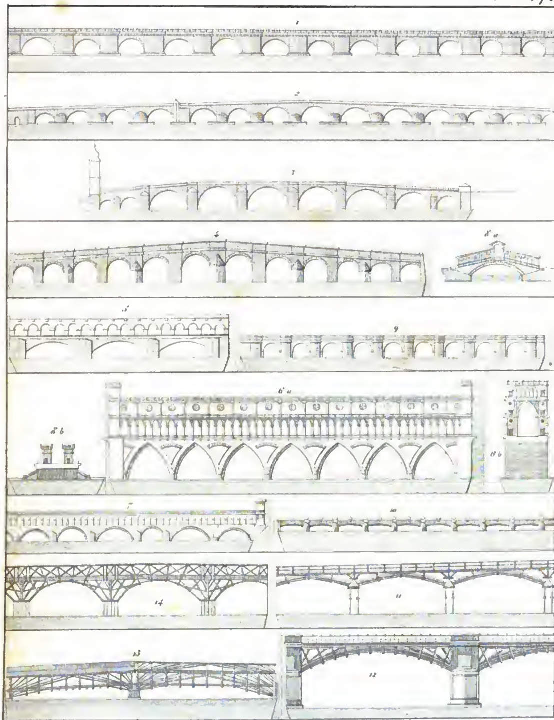


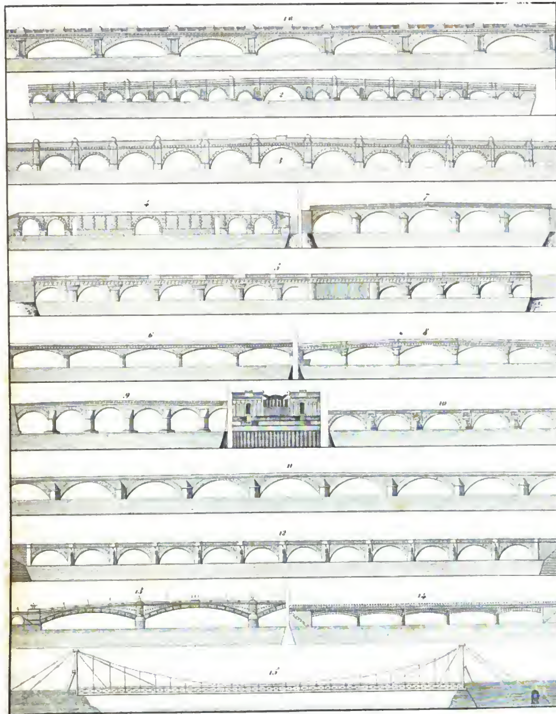

1

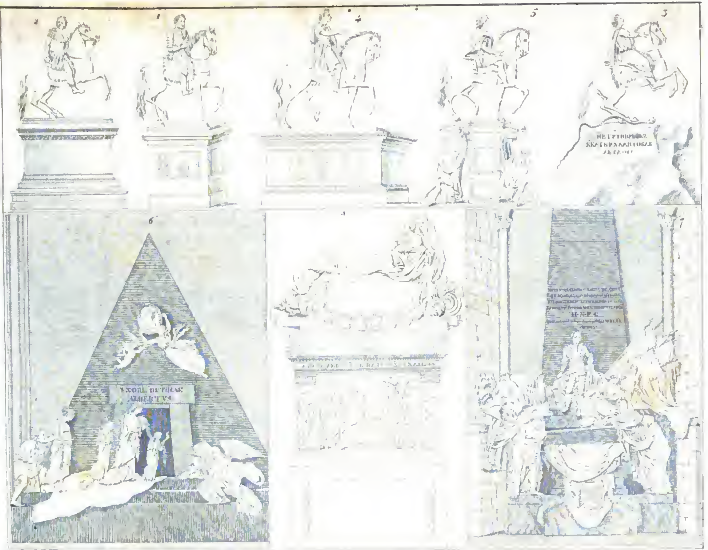

2
3

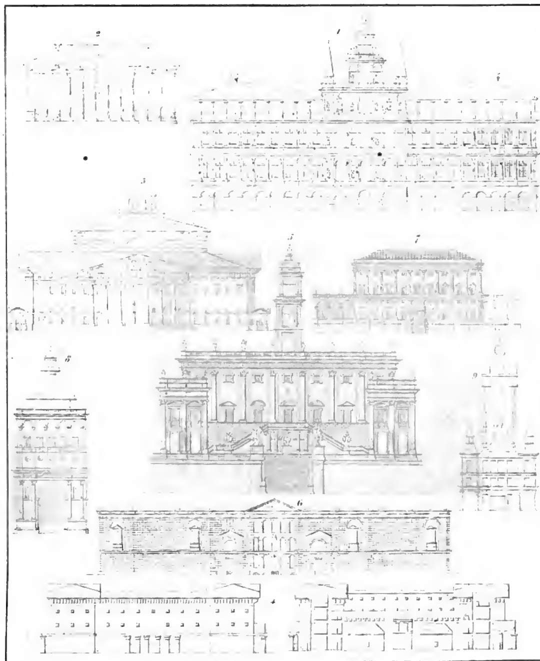

4
5




1
2
3
4
8 a
5
9
6 a
8 b
8 b
7
10
14
11
13
12




VXORI OPTIMAE
ALBERTVS



N.° 167

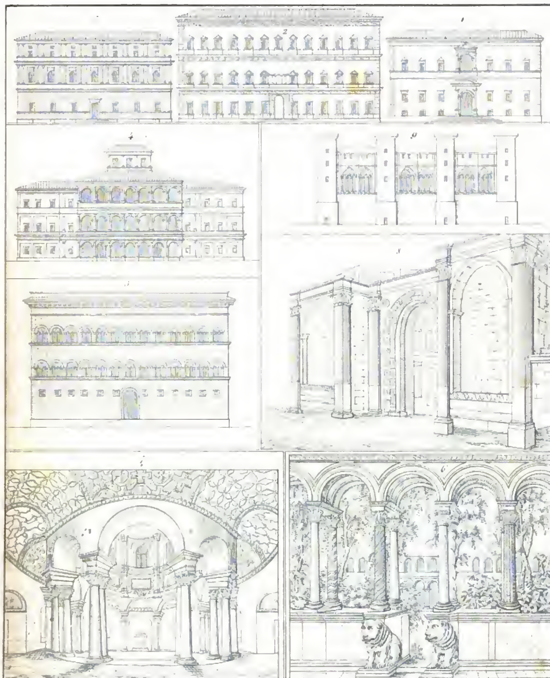


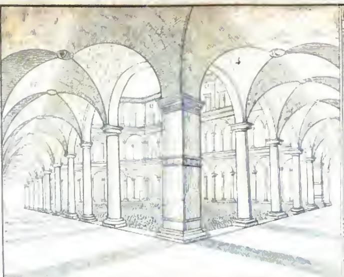
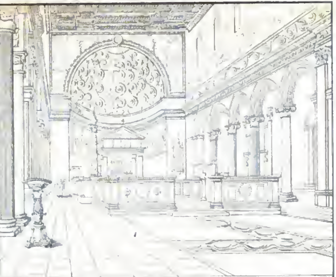


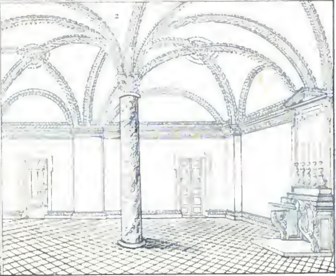




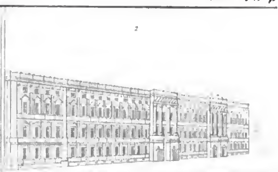


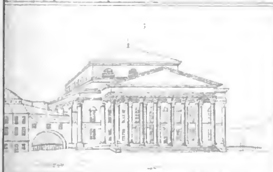


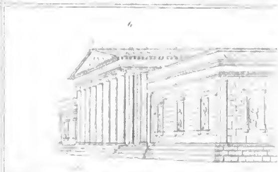



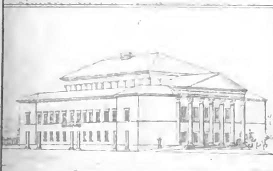


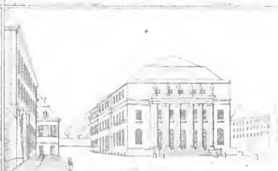




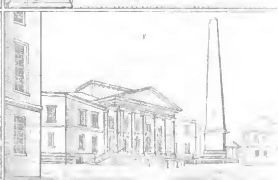






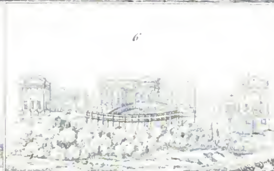






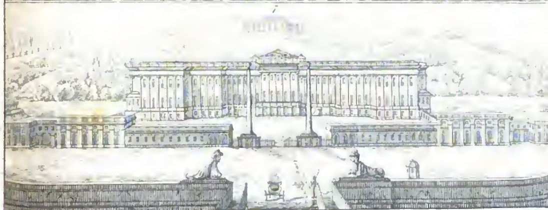




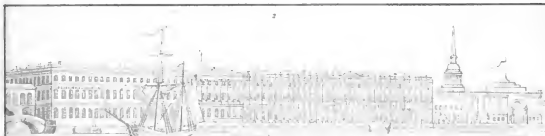




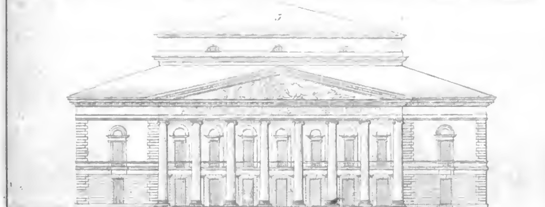


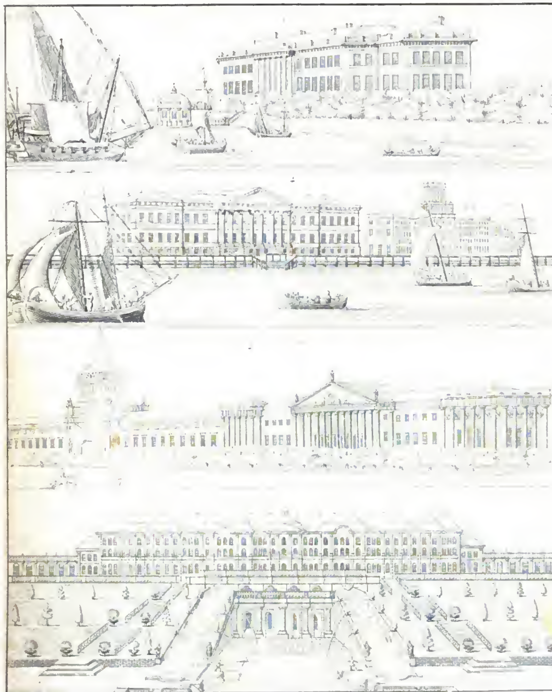


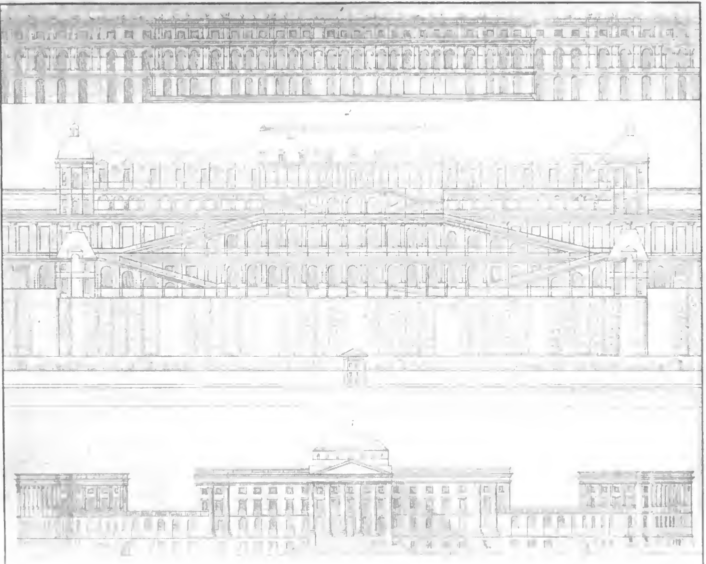


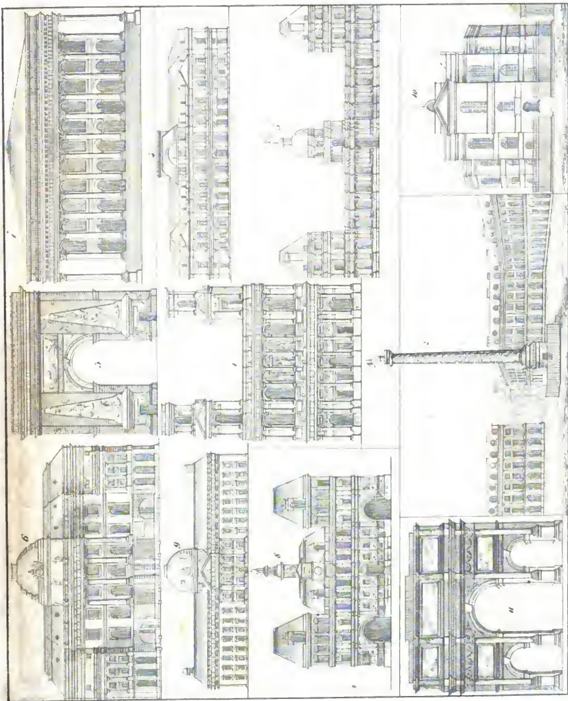


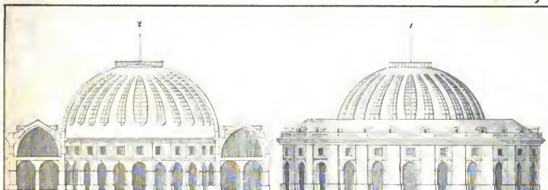




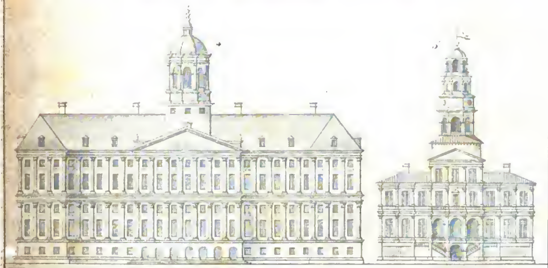


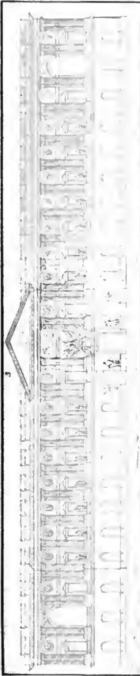


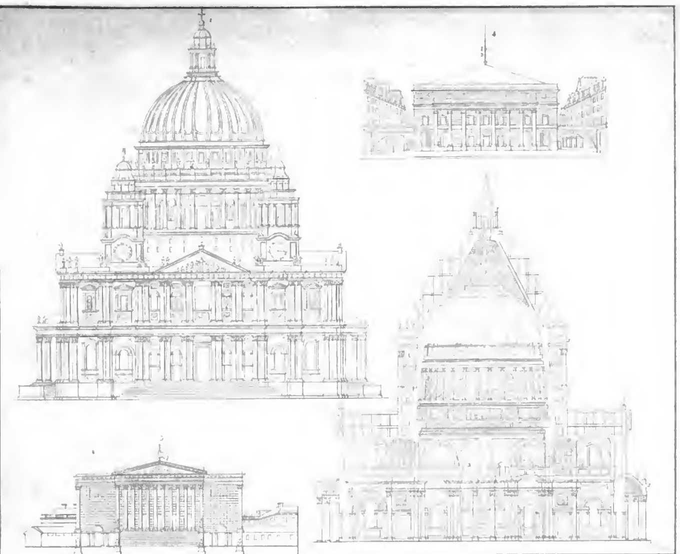


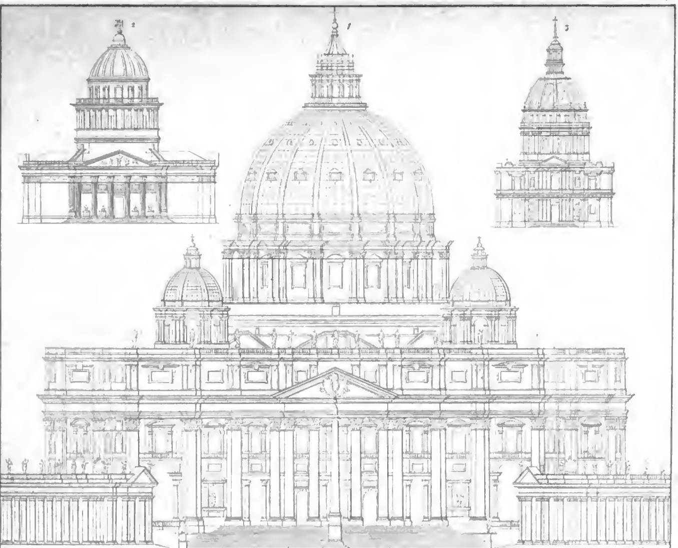

2
1

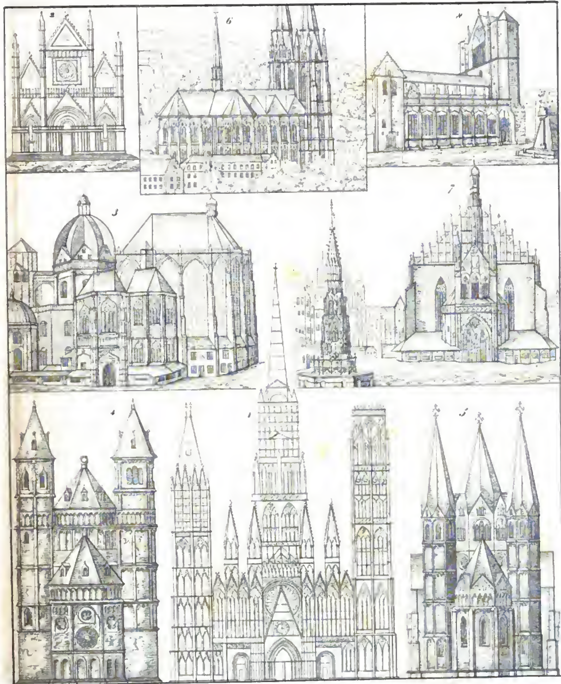

3


4
5






2
1
3



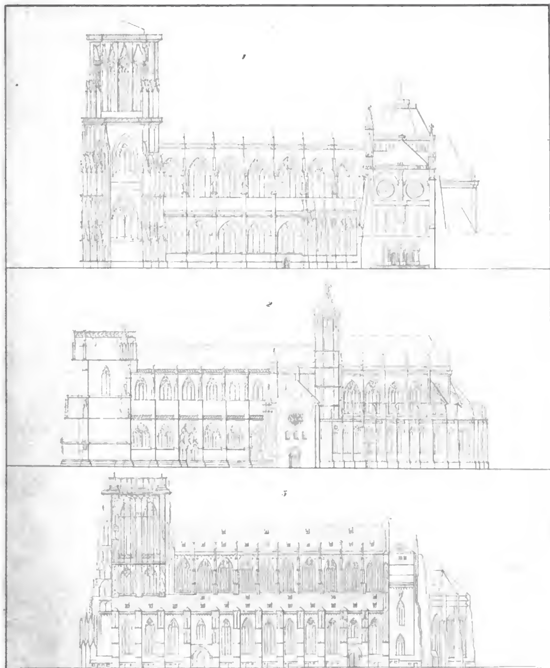

6
1
7

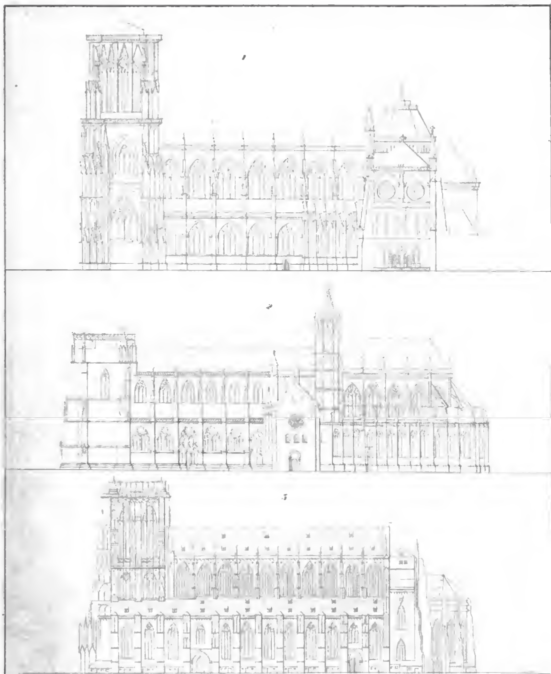

4


5

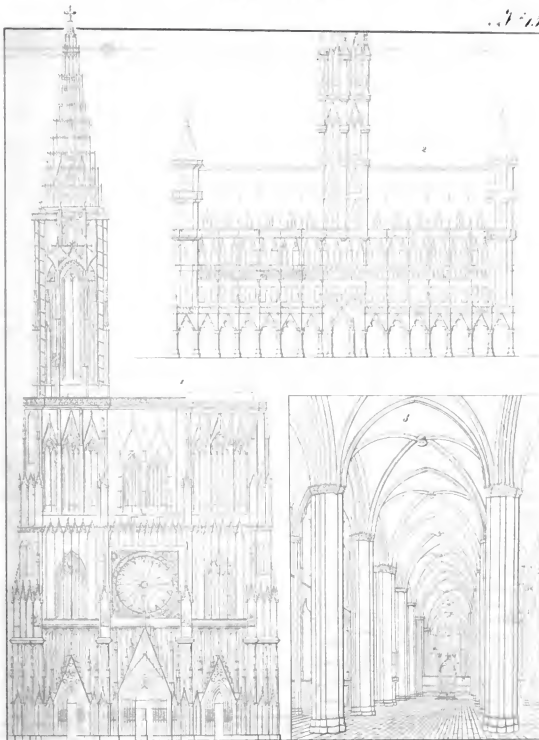

2


3

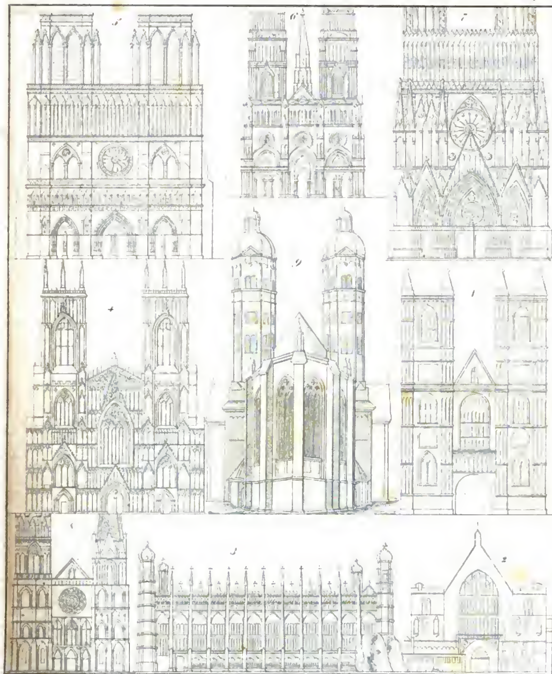


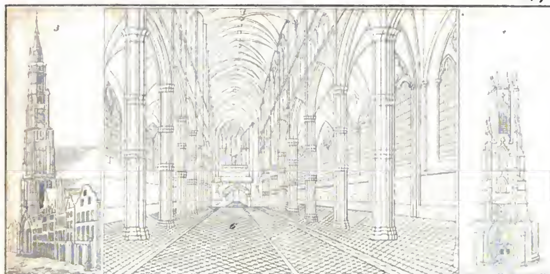


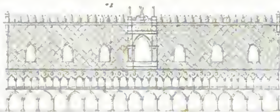
1
2
3




1:140.

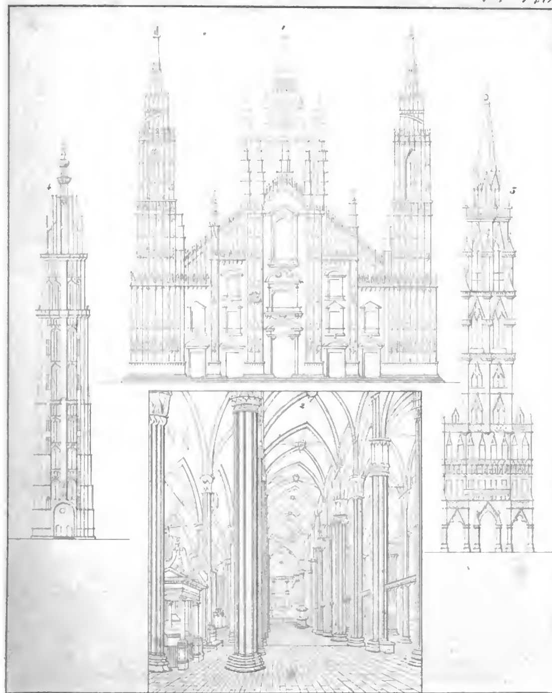








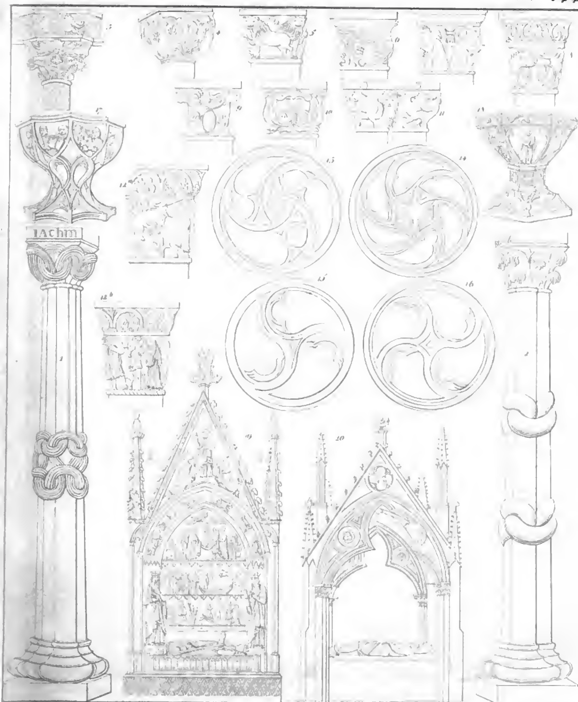


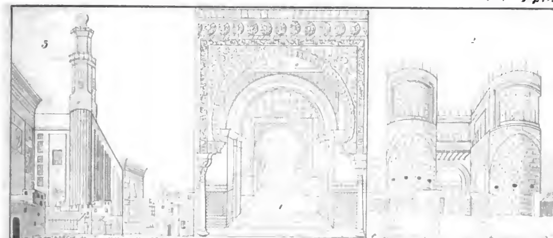


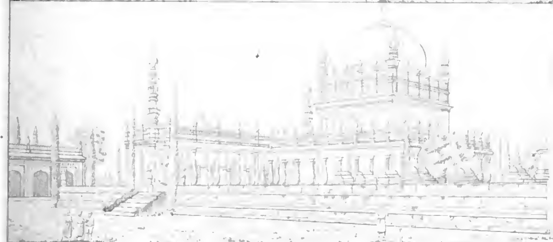


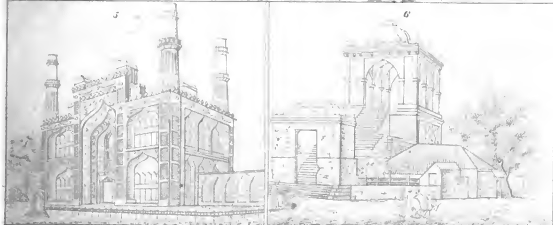


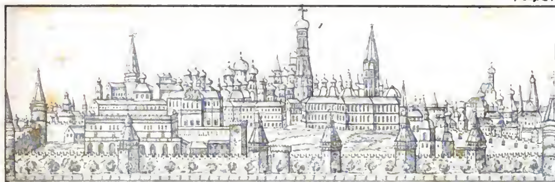


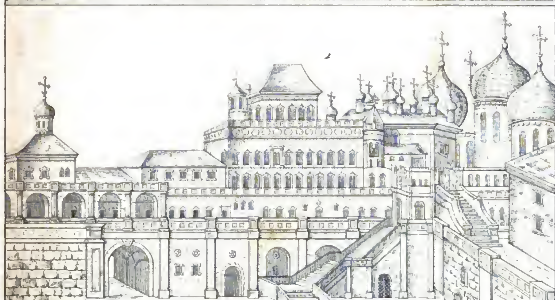

IAchin








1


2


3

N 441.



Planche 187.

Fig. 1. Manège d'une carrière d'ardoise, servant à enlever les eaux, les quartiers d'ardoise, et les vidanges du fond de la carrière.

a. a. Tas d'ardoise.

„ 2. L'intérieur d'une carrière d'ardoise ouverte.

a. a. a. Cosse de la première foncée.

c. b. Autres cosses.

b. c. Première foncée.

c. d. Seconde foncée, et ainsi de suite.

e. f. g. h. Ouvriers occupés à détacher et à enlever l'ardoise.

i. Cuvette pour rassembler les eaux.

i. k. Corde; qui porte un seau, et qui est attachée à l'engin pour enlever les eaux.

„ 3. *a. b. c. d.* Tombereaux pour le transport de l'ardoise.

„ 4. *a. b.* Huttes.

„ 5. *a. b. c.* Coins pour séparer les blocs.

„ 6. *a. b. c.* Pointes (espèce de marteaux).

„ 7. Pelle.

„ 8. *a. b.* Crochets.

Planche 188.

Métallurgie.

Fig. 1. Bocard et lavoir, pour séparer le minerai de sa gangue.

a. *Bocard.*

A. Canal, qui amène l'eau sur la roue à augets.

B. C. D. Arbre de cette roue.

E. G. F. H. Les deux montans du bocard.

E. F. G. H. Moises, qui servent de guides aux pilons.

Fig. 1 jusq. 6. Les pilons, dont les uns montent, les autres descendent.

I. Petit canal, qui amène l'eau dans la

K. L. caisse, dans laquelle on fait le triage des morceaux de minerai.

L. Fond de la caisse, fermé par une boode, que l'on ouvre pour laisser passer la dissolution dans

M. la caisse, où elle dépose le minerai.

O. P. Caisse pour le même but.

N. Van à trois côtés, duquel on fait passer le minerai dans les lavoirs.

Q. Caisse contenant les morceaux de mine, qui doivent passer au bocard.

R. Bassine.

S. Autres caisses de dépôt.

b. *Lavoir.*

a. b. Canal, qui amène l'eau du canal *A.* à tous les douze lavoirs par

c. d. l. m. les gouttières, dont l'ouverture de communication avec le canal *a. b.* se ferme avec un tampon ou cheville pour supprimer entièrement l'eau, ou pour en graduer la quantité d'après le besoin. L'eau, après avoir rempli l'espace *d. m.* tombe sur le minerai bocardé placé entre *d.* et *e. m.* et *n.* (ou sur

o. f. les plans inclinés) et de cette manière l'eau entraîne le minerai par dessous l'empellement dans le lavoir *f. g. o. p.* L'eau, entraînant les matières étrangères, sort en

g. p. où le passage est rétréci, tombe dans

h. q. les gouttières, qui la conduisent dans

i. k. r. les caisses de dépôt.

On rassemble alors le minerai qui est resté dans le lavoir, et on réitère l'opération autant de fois qu'il est nécessaire.

s. s. t. t. Second et troisième lavoir,

u. u. x. x. y. y. quatrième, cinquième et sixième lavoir.

z. z. z. Caisses de dépôt.

Fig. 2. Appareil de calcination (grillage à l'air libre) ou premier travail du minerai par le feu.

A jusq. *G.* Une masse de minerai et de bois, disposée par lits et en forme de pyramide tronquée, pour être grillée à l'air libre.

Le premier lit est de bois,

le second de minerai et ainsi de suite alternativement.

Fig. 3. Élévation perspective d'un fourneau de fusion du cuivre.

„ 4. Appareil pour la calcination du cobalt.

A. A. B. Fourneau de reverbère.

B. Entrée par où l'on introduit le cobalt sur le plan du fourneau, et qu'on ferme après.

C. D. Galerie de bois, ou cheminée horizontale, le long de laquelle la fumée arsenicale circule et laisse l'arsenic condensé aux parois, d'où on l'enlève au bout d'un certain tems par les petites portes *E. E.*

F. F. F. Piliers qui soutiennent la galerie.

G. Coupe verticale de la galerie.

H. Coupe verticale du fourneau.

Fig. 5. Appareil pour la sublimation de l'arsenic, afin de lui faire prendre une forme crystalline et compacte.

A. Foyer du fourneau.

B. La cheminée.

C. C. C. Capsules ou bassins de fer, dans lesquels on met l'arsenic, qui doit être sublimé.

E. Calotte de fer, dont on couvre les tuyaux, pour que l'arsenic s'y sublime et se mette en masse.

D. D. D. Tuyaux de fer battu ou de tôle, que l'on pose sur les capsules.

Fig. 8. Mine qui joue irrégulièrement, parcequ'elle est sur chargée, pour exercer une forte pression sur la terre, pour enfoncer des voutes etc. (globe de compression.)
„ 9. Mine jouante.

Planche 183.

Fig. 1. Système du siége et de l'attaque d'une forteresse.
a. a. a. a. a. Première parallèle.
b. b. b. b. b. b. b. Batteries de bombes.
d. d. d. d. d. Seconde parallèle.
e. e. Redoutes sur les flancs de cette parallèle.
f. f. f. f. Places pour les batteries de la seconde parallèle.
g. g. g. Troisieme parallèle.
c. c. c. c. c. Tranchées pour la communication entre les parallèles.
h. h. h. Sapes en forme de croix, pour préparer le couronnement du chemin couvert.
„ 2. Derniers travaux des assiégeans devant une forteresse.
a. a. a. a. Troisième parallèle.
b. b. b. b. b. b. Cavaliers de tranchée.
c. c. c. c. Batteries de pierriers.
d. d. Batteries de breche sur les faces de la demi-lune.
e. e. Batteries de brèche sur le bastion.
f. f. Passage du fossé de la demi-lune.
g. g. Logement sur la demi-lune.
h. h. h. h. h. h. Batteries de brèche contre les faces extérieures des bastions.
i. i. i. i. Contre-batteries.
k. k. Batteries contre la courtine.
l. l. Passage du fossé des bastions.
m. m. Logement sur la brèche.

Planche 184.

c. Minéralogie.

Coupe verticale d'une mine.
Fig. 1. Manège couvert.
a. a. Arbre vertical avec ses
b. b. deux bras.
c. Treuil, sur lequel se roulent en même tems les deux cordes qui entrent dans la mine et qui en sortent.
d. d. Poteaux, auxquels sont fixées les poulies.
e. Ouverture du puit.
„ 2. Elévation extérieure d'un bâtiment semblable.
„ 3. Treuil sur un antre puit ou bure pour monter les déblais. On voit dans cette figure le cuvelage de
H. l'entrée des mines, formé par des planches et des rondins, pour retenir les terres, qui les entourent.
„ 4. Autre puit avec les mêmes parties, pour monter le minerai. Bas de la planche, l'intérieur d'une mine.
Coupe verticale du terrain par le milieu des puits et des galeries.
A. A. Premier puit qui communique avec la galerie supérieure.
„ 5. Ouvrier, qui transporte le minerai au moyen d'une brouette.
C. Commencement d'un nouveau puit.
„ 6. Treuil au dessus du
D. second puit, qui communique de la galerie supérieure à la
E. F. G. galerie inférieure; on y voit la manière, dont cette galerie est étrésillonnée.

Fig. 7. Petit chariot ou caisson, pour charrier le minerai dans les galeries, et pour le tirer hors de la mine par le puit.

Planche 185.

Coupe d'une mine.
„ 1. Coupe du bâtiment qui contient le manège. La mécanique est comme celle du précédent, à l'exception que celle-ci est mise en mouvement par quatre chevaux.
A. Ouverture du puit.
B. Cuvelage formé par des rondins joints ensemble bien étroitement.
C. D. Autres sortes de cuvelage.
E. F. Partie par laquelle les mineurs descendent au plus profond des galeries.
F. G. H. G. I. K. L. Autres passages, par lesquels on peut descendre de la galerie supérieure dans la galerie inférieure. On voit dans la galerie *J* un ouvrier, qui s'occupe à détacher le minerai de la roche.
Dans la vaste
L. Galerie inférieure, qui est exploitée en plusieurs
M. M. M. relais, on voit plusieurs ouvriers occupés à détacher des quartiers de roche ou de minerai de la masse.
Fig. 2. Bâtiment avec un bocard.
La roue à aubes; l'extrémité extérieure de l'arbre de cette roue est garnie d'une manivelle, qui au moyen de plusieurs chaînes supportées de distance en distance par des balanciers, transmet le mouvement alternatif aux pistons des pompes, qui sont au fond de la mine.
a — m. Galeries, dont les éperons font connoître la qualité de la base des parois et leur épaisseur.

Planche 186.

Coupe verticale d'une mine et disposition des machines servant aux épuisemens de l'eau.
A. B. Coursier ou buse, qui amène l'eau sur
C. la roue à augets. L'arbre de cette roue est garni de deux manivelles, qui élèvent et abaissent alternativement les tirans, qui font agir les pompes placées au fond du puit ou bure, comme on voit en
K. M.; l'eau est élevée par ce mouvement à la hauteur
H. du percement, par lequel elle s'écoule hors de la montagne. Ce même percement reçoit aussi l'eau d'une
G. source, qui coule d'un filon de mine abandonné.
Second coursier, qui conduit l'eau, qui a servi à faire
A. B. tourner la
C. roue, dans la
F. roue à augets, dont les manivelles, au moyen de plusieurs chaînes ou tirans horizontaux, soutenue par des équerres placées convenablement, font agir les pompes placées à différentes hauteurs dans les souterrains de la mine, comme on voit en
Q. Z.
I. L. N. O. T. S. V. Y. Æ. Différentes galeries, dans lesquelles on a exploité le minerai.
P. R. X. Différens réservoirs, dans lesquels on retient l'eau. Les treuils que l'on voit en différens endroits de cette coupe servent à enlever le minerai au moyen d'un panier suspendu à la corde du treuil.
Les espaces colorés en noir représentent l'épaisseur des filons métalliques.

h. Parapet de la tenaille.
i. Terre-plein de la tenaille.
k. Mur de revêtement extérieur de la tenaille.
l. Fossé principal.
m. Terre-plein du ravelin.
n. Banquet du ravelin.
o. Parapet du ravelin.
p. Mur de revêtement du ravelin.
q. Fossé extérieur du ravelin.
r. Contre-escarpe.
s. Chemin couvert.
t. Glacis.
u. Palissade.

Fig. 2. Plan d'un côté d'un fort d'après le premier système de *Vauban*.
a. a. Bastions.
b. b. b. b. Orillons.
c. Rampe.
d. d. d. d. Corps de la place.
e. Tenaille.
f. f. f. f. Fossé.
g. Ravelin.
h. h. Fossé du ravelin.
i. i. i. i. Place d'armes du chemin couvert.
k. k. k. Chemin couvert.
l. l. l. l. Traverses.
m. m. m. m. m. Glacis.

Fig. 3. Une partie du rempart avec des
a. a. a. meurtrières. (Embrasures)
b. b. b. Merlons.

„ 4. Plan de différens ouvrages extérieurs.
a. a. Ravelins.
b. b. b. b. Demi-lunes.
c. c. Contre-garde.
d. d. d. Ouvrage à corne.
e. Ouvrage à couronne.
f. f. Grandes lunettes.

„ 5. Tour de Montalembert.

„ 6. Batterie.
a. a. a. Embrasures.
b. b. b. Plate-formes de batterie.
c. Rampe.
d. Magasin de munition.

„ 7. Plan d'une batterie.
a. a. Plate-forme.
b. b. Pilotis.
c. Seuil de travers de la plate-forme de batterie.
d. d. d. Merlons.
e. e. e. e. Embrasures.
f. Epaule.

„ 8. Mortiers et batteries de brèche jouant devant une forteresse.

Planche 181.

Différens systèmes.

A. Première manière de Coehorn
a. a. avec des tours à orillons,
b. une fausse-braie,
c. c. des flancs,
d. d. avec des contre-gardes;
e. un double ravelin avec un réduit muré.
f. f. Grandes places d'armes dans le chemin couvert avec des redoutes.

B. Seconde manière de Coehorn
a. a. avec des orillons,
b. c. / *d. e.* } un mantelet.
f. g. h. Ravelin.
b. h. d. g. Flancs.
i. Double chemin couvert.

C. Manière de Busca.
a. b. c. d. e. Double demi-lune devant la courtine,
c. f. avec de doubles flancs retirés et avec
f. un ravelin.
g. h. i. Triple chemin couvert.

D. Première manière de Vauban.
a. Bastion à orillon et avec
b. une petite demi-lune.

E. Troisième manière de Vauban,
a. a. avec des bastions détachés,
b. b. des bastions retirés.
c. d. e. Grande demi-lune avec un petit ravelin, servant de redoute.

F. Manière de Cormontaigne,
a. avec une tenaille, d'où une
b. caponnière conduit au
c. réduit du
d. ravelin.
Le réduit a des flancs et
e. e. de grandes places d'armes avec des retranchemens dans les angles rentrans du chemin couvert.

Planche 182.

Fig. 1. Sape vue de dedans.
a. a. Gabions et sacs à terre.
b. Mantelet.
c. d. e. f. Sapeurs.

„ 2. La même sape vue de dehors.

„ 3. Descente des sapeurs dans un fossé sec (sur la coupe).
a. Logement du chemin couvert.
b. Entrée de la galerie descendante.
c. Sortie par la contre-escarpe.
d. Sape, qui conduit par dessus le fossé au pied de la brèche.
e. Brèche.

„ 4. Système des mines d'une forteresse.
a. etc. Première galerie de circonvallation.
b. etc. Galerie de circonvallation du second ordre.
c. etc. Echanguettes (sorties secondaires).
e. etc. Rameaux des échanguettes.
d. etc. Galerie intérieure sous l'escarpe.
f. f. Rameaux de la première et de la seconde galerie principale.
g. g. Descente générale des diverses galeries.

„ 5. Mine régulière qui joue, dont l'entonnoir *a. b.* est deux fois plus large que le fond *c. d.*

„ 6. Mine de pression pour enfoncer une galerie *a. b.*; elle ne lève en *c. d.* qu'une gerbe.

„ 7. Mine d'écrasement; le caisson à poudre *a.* écrase une contremine *b.*

Fig. 1 jusq. 7. Bras.
A. Beaupré.
m. o. Chouquet.
F. F. F Filet de bastingage.
v. La flèche.
c. Galerie.
b. Hune.
„ 8. Marchepieds.
h. i. k. l. o. p. q. r. v. w. x. ch. et *st.* Vergues.
D. Ecotards.
e. Barres de hunes.
A. Guibre (taille-mer).
„ 9 jusq. 23. Etais.
d. f. m. n. t. u. Huniers.
„ 24. Balancine.
„ 25. 26. 27. Haubans.
„ 2. Vaisseau de guerre anglais de 74 canons dégréé après un combat.
„ 3. Le bâteau à vapeur Frédéric Guillaume sur le lac de Constance.
„ 4. Bombarde française.
„ 5. Galiote Suédoise.

Planche 175.

„ 1. Frégate française pavoisée, saluant.
„ 2. Frégate de l'Amérique septentrionale nommée le Président.
„ 3. Frégate anglaise mise à la cape.
„ 4. Bâtiment suédois séchant les voiles.
„ 5. Barque Génoise remorquée (tirée) par sa chaloupe.
„ 6. Galiote à l'ancre, vue de devant.

Planche 176.

„ 1. Vaisseau de ligne français de 80 canons allant au lof.
„ 2. Lougre français.
„ 3. Frégate anglaise, vue de derrière, à l'ancre.
„ 4. Brigantin français, mis à la cape, répétant des signaux donnés.
„ 5. Corvette marchande de Venise allant au lof.
„ 6. Bâtiment corse à l'ancre.

Planche 177.

„ 1. Frégate suédoise à l'ancre.
„ 2. Vaisseau marchand danois mouillant.
„ 3. Cutter hollandais à l'ancre.
„ 4. Félouque napolitaine à l'ancre.
„ 5. Brigantin marchand français jettant l'ancre.
„ 6. Pinque Génoise allant au lof.

Planche 178.

„ 1. Vaisseau de transport anglais, chargeant des provisions de guerre.
„ 2. Galiote suédoise à l'ancre.
„ 3. Corsaire de la Méditerranée.
„ 4. Tartane derrière le vent.
„ 5. Sloop, vu de derrière.

Planche 179.

b. Fortifications.

Fig. 1. Rang de gabions.
„ 2. Fascine sur le chevalet.
„ 3. Ouvrage entrelacé.
„ 4. Palissade.
„ 5. Sacs à terre.
„ 6. Chariot de tranchée.
a. Profil.
b. Coupe.
„ 7. Cheval de frise.
„ 8. Blindes.
„ 9. Chausse-trapes.
„ 10. Trape.
„ 11. Profil d'un fort de campagne.
a. Talus du banquet.
b. Banquet.
c. Parapet.
d. Talus du parapet.
e. Talus extérieur du rempart.
f. Berme.
g. Pieu.
h. Escarpe.
i. Fond (semelle) du fosse.
k. Contre-Escarpe.
l. Chemin couvert.
m. m. Palissades.
n. Glacis.
„ 12. Flèche.
„ 13. Tenaille.
„ 14. Deux bastions joints ensemble.
A. B. Bastions.
C. Courtine.
a. b. Flancs.
a. c. Flancs secondaires.
b. d. Faces des bastions.
a. f. Gorges des bastions.
f. d. Ligne diagonale des bastions.
b. Epaules des bastions.
d. Pointes des bastions.
„ 15. Redoute carrée avec des crémaillères.
„ 16. Fort à étoile.
„ 17. Redoute en bois.
„ 18. Tête de pont.
„ 19. Camp fortifié en dedans et autour d'un village.
„ 20. Une ligne avec des ouvrages détachés.
„ 21. Une ligne contigüe avec des angles rentrans et des angles saillans.
„ 22. Une ligne contigüe avec des bastions.

Planche 180.

„ 1. Profil d'une forteresse.
a. Terre-plein.
b. Banquet du corps de la place.
c. Parapet de ce banquet.
d. Mur de revêtement.
e. Casemate.
f. Mur de revêtement intérieur.
g. Mur de revêtement intérieur de la tenaille.

E. Marine, fortifications, minéralogie, métallurgie.

Planche 172.

a. Marine.

Fig. 1. Coupe d'un vaisseau de ligne anglais dans sa longueur.
„ 2. Proue.
„ 3. Poupe.
A. Poupe du vaisseau.
B. Dunette.
C. Plat-bord de proue.
D. Plat-bord de poupe.
E. E. Troisième pont.
F. F. Second pont.
G. G. Premier pont.
H. H. Faux-tillac.
J. J. Fond de cale.
K. Eperon.
L. Quille.
a. a. Etrave.
b. b. Etambord.
c. Gouvernail.
d. Fronton (miroir).
e. e. Galerie.
f. Chouquet.
g. Fronteau de gaillard.
h. h. Tillac.
i. i. Cajutes du patron et des lieutenans.
k. Cajutes du contre-maître et du charpentier.
l. l. Cajutes des cadets de vaisseaux.
m. m. Magasins à poudre.
n. Cuisine (fongon).
o. Cloche du vaisseau.
p. Caillebotis.
q. etc. etc. Sabords.
r. Mât d'artimon.
s. Mât de misaine.
t. Grand mât.
u. Beaupré.
„ 4. Coupe d'un vaisseau de ligne français dans sa largeur.
A. Proue.
B. B. Troisième pont.
C. C. Second pont.
D. D. Premier pont.
E. E. Faux-tillac.
F. F. Fond de cale.
G. Quille.
H. H. Babord.
J. J. Tribord.
a. Vibord.
b. Fronteau de gaillard.
c. Tillac.
d. Grand mât.
„ 5. Gabarit du milieu d'un vaisseau et de ses canons.
A. Second pont.
B. Premier pont.
C. Faux-tillac.
D. Fond de cale.
E. Quille.
F. Babord.
G. Tribord.
a. b. Pièces prêtes à être déchargées.
c. d. Pièces devant être chargées.
Fig. 6. Construction d'un vaisseau d'esclaves.
a. Profil.
b. Plan.
Nouvel affût de bord de *Pringle Gréen*, lieutenant anglais.
„ 7. Elévation du canon sur l'affût.
a. Canon.
b. Sabord.
c. c. c. Corde, qui retient l'affût et le canon, et qui est attachée à la paroi du vaisseau par une forte cheville, et passant par la corde *d.* et par l'anneau *e.* au côté de l'affût et par l'œil *f.* au bout du canon, revient de l'autre côté et s'attache à une autre cheville.
„ 8. Elévation de l'affût de devant.
„ 9. L'affût vu d'en haut, sans le canon.
„ 10. Nouveau vireveau d'Yett.
b. a. Espèce de loquet, qui passe par le pont.
c. Ecrou, dans lequel se meut ce loquet.
d. d. Roues d'arrêt.
e. e. Cabestan.
„ 11. Coupe de l'arbre du vireveau.
„ 12. Coupe de l'arbre du vireveau avec le loquet de sûreté et les loquets ordinaires.
„ 13. Machine pour diriger le gouvernail.
a. a. Pont du vaisseau.
b. Poulie au babord.
c. Poulie au tribord.
d. e. Partie supérieure de l'étambord.
f. g. Partie supérieure de l'étrave.
h. i. Timon du gouvernail.
k. l. m. n. Cordes, qui passent sous les poulies *b. c.* et *b. b.* et qui dirigent la barre du gouvernail à droite ou à gauche par le mouvement de la roue *o. p.*
„ 14. Pompe de vaisseau de Perkin.

Coupe latérale.

a. a. Corps de la pompe.
b. b. Tige du piston.
c. Clapet supérieur.
d. Clapet inférieur.
„ 15. jusq. 19. Différentes sortes d'ancres.

Planche 173.

„ 1. Vaisseau de ligne français de 74 canons sur le chantier.
„ 2. Frégate française sur le chantier.
„ 3. Vaisseau marchand sur le chantier.
„ 4. Poupe d'un vaisseau de ligne anglais.
„ 5. Poupe d'un vaisseau de ligne français.
„ 6. Chaloupe d'un vaisseau de ligne.

Planche 174.

„ 1. Vaisseau de guerre avec toute sa manoeuvre.
x. Bâton de foc (boute-hors du beaupré).
g. Bouée.

Planche 164.

Fig. 1. Cathédrale protestante à Berlin.
„ 2. Château royal à Berlin.
„ 3. Théâtre à Munich.
„ 4. Théâtre à Strasbourg.
„ 5. Théâtre à Darmstadt.
„ 6. Gliptotek à Munich.
„ 7. Eglise protestante de la ville de Carlsrouhe.
„ 8. Palais des margraves à Carlsroohe.

Planche 165.

„ 1. Vue de l'intérieur de l'église de St. Clément à Rome.
„ 2. Sacristie de St. Martino à Monte à Rome.
„ 3. Cimetierre de St Apostoli.
„ 4. Cour de la chancellerie.

Planche 166.

„ 1. Palais du Pape à Rome.
„ 2. — du Farnèse.
„ 3. — du comte Giraud.
„ 4. — du prince Barberiol.
„ 5. — du comte Strozzi.
„ 6. Vue du milieu de la cour du couvent St. Giovanni (de St. Jean) daos le Latrao.
„ 7. St. Costanza, devant la porta pia à Rome.
„ 8. Porte de St. Pierre à Pérouse.
„ 9. Maison remarquable à Venise.

Planche 167.

„ 1. Châteao royal à Caserta près de Naples.
„ 2. Villa reale à Caserta.
„ 3. Palais Corsini à Rome.
„ 4. Palais Spada à Rome.
„ 5. Villa Médicis près de Rome.

Planche 168.

„ 1. Hôtel de ville à Anvers.
„ 2. Hôtel de ville à Neof-Châtel.
„ 3. Hôtel de ville à Aix.
„ 4. Prison à Aix.
„ 5. Capitole à Rome.
„ 6. Prisoo Newgarte à Londres.
„ 7. Palais Doria à Gênes.
„ 8. Observatoire à Palerme.
„ 9. Observatoire à Valenciennes.

Planche 169.

Monumens d'art.

„ 1. Statoe de Henri IV. à Paris.
„ 2. — „ Louis XIV.
„ 3. — „ Pierre I à St. Pétersbourg.
„ 4. — „ Joseph II à Vieone.
„ 5. — „ Frédéric Guillaume à Berlin.

Fig. 6. Monument de la duchesse de Saxe-Tekhen à Vienne.
„ 7. Monument du maréchal Maurice de Saxe à Strasbourg.
„ 8. Monnment du Cardioal Richelieu à Paris.
„ 9. Monument du général Désaix sur le mont St. Bernard.

Planche 170.

a. Ponts de pierre des Bretons et des Français.

Fig. 1. *a.* Pont de Waterloo sur la Tamise à Londres.
„ 1. *b.* Coupe de ce pont.
„ 2. Vieux pont, ou Pont de Londres.
„ 3. Pont de Westminster.
„ 4. Pont de Ste Madelaine sur la Scharwel près d'Oxford.
„ 5. Pont neuf sur la Seine à Paris.
„ 6. Pont des Invalides, ou pont d'Iéna à Paris.
„ 7. Pout royal, ou poot des Toileries.
„ 8. Pont de la concorde, ou pont de Louis XIV à Paris.
„ 9. Pont de Notre Dame à Paris.
„ 10. Pont de Bellecour sur la Saôoe à Lyon.
„ 11. Pont sur la Loire à Orléans.
„ 12. Poot sor la Loire à Saumur.

b. Ponts de fer.

„ 13. Pont de Southwark à Loodres.
„ 14. Pont d'Austerlitz sor la Seine à Paris.
„ 15. Pont suspendu par des chaioes sur le Tweed près de Dryburgh.

Planche 171.

Ponts de pierre des Allemands, des Italiens et des Espagnols.

Fig. 1. Pont sur l'Elbe à Dresde.
„ 2. Pont sur le Danube près de Ratisbonne.
„ 3. Pont sor le Neckar à Heidelberg.
„ 4. Pont de Zwettau sur l'Elbe près de Torgau.
„ 5. Pont sur l'Arno à Florence.
„ 6. *a.* Pont sur le Tessio à Pavie.
„ 6. *b.* Coupe de ce pont.
„ 7. Pont sur le Tanaro à Alexandrie.
„ 8. *a.* Le Rialto à Venise.
„ 8. *b.* Coope de ce pont.
„ 9. Pont de Tolède sur le Manzanarès à Madrid.
„ 10. Pont sur le Guadalaviar à Valence.

c. Ponts de bois.

„ 11. Molartière, pont sur la Saône à Lyon.
„ 12. Poot de Tourous sur la Saône.
„ 13. Poot sur le Rhio à Schaffouse.
„ 14. Pont de Klingstoo sor la Tamise près de Londres.

Planche 152.

Fig. 1. L'église de St. Etienne à Vienne.
„ 2. Cathédrale à Francfort sur le Mein.
„ 3. Cathédrale à Ratisbonne.
„ 4. Cathédrale à Bâle.
„ 5. Eglise à Gelnhausen.
„ 6. Notre Dame à Dijon.
„ 7. Hôtel de ville à Oudenarde.

Planche 153.

Fig. 1. Cathédrale à Rouen.
„ 2. —— à Oviédo.
„ 3. —— à Aix-la-Chapelle.
„ 4. —— à Worms.
„ 5. Eglise à Gelnhausen vue du côté de l'orient.
„ 6. — à Marbourg.
„ 7. — de Notre Dame à Nuremberg.
„ 8. — à Brunswick.

D. Edifices des Allemands, François, Bretons, Italiens, Espagnols, Russes, et d'autres peuples modernes.

Ponts, marine, fortifications, minéralogie, et métallurgie.

Planche 154.

Fig. 1. St. Pierre à Rome.
„ 2. Ste. Geneviève (ci-devant le Panthéon) à Paris.
„ 3. Hôtel des Invalides (ci-devant l'église de St. Paul).

Planche 155.

„ 1. St. Paul à Londres.
„ 2. Coupe de St. Paul à Londres.
„ 3. Palais Bourbon à Paris.
„ 4. Théâtre de l'Odéon à Paris.

Planche 156.

„ 1. Palais des Tuileries à Paris.
„ 2. Place de Louis XIV.
„ 3. Colonnade du Louvre.
„ 4. Palais royal à Stockholm.
„ 5. Palais royal à Madrid.

Planche 157.

„ 1. Halle au blé à Paris.
„ 2. Coupe de la halle au blé à Paris.
„ 3. Banque royale à Londres.
„ 4. Hôtel de ville à Amsterdam.
„ 5. Hôtel de ville à Mastrick.

Planche 158.

„ 1. Eglise de St. Sulpice à Paris.
„ 2. La place Vendôme avec la colonne de victoire.
„ 3. Porte St. Denis.
„ 4. Palais royal.
„ 5. Palais du Luxembourg.
„ 6. Palais de justice.
„ 7. Palais de la bourse.
„ 8. Hôtel de ville.
„ 9. École royale (école militaire).
„ 10. Observatoire.
„ 11. Porte triomphale sur la place du Carrousel.

Planche 159.

Fig. 1. Château royal à Versailles.
„ 2. Château royal à St. Germain.
„ 3. Château de Wilhelmshoehe près de Cassel. (Hauteur de Guillaume.)

Planche 160.

„ 1. Palais impérial d'été à Petersbourg.
„ 2. Amirauté à Petersbourg.
„ 3. Cour de Pierre, château de plaisance près de Petersbourg.
„ 4. Académie des beaux-arts.

Planche 161.

„ 1. Notre Dame de Casan à Petersbourg.
„ 2. Palais impérial, et l'Ermitage à Petersbourg.
„ 3. Façade du nouveau théâtre.

Planche 162.

„ 1. Bâtiment de la bibliothèque à Cassel.
„ 2. Théâtre sur la place Alexandre à Berlin.
„ 3. Nouvelle rue de Guillaume.
„ 4. Théâtre sur la place des gensd'armes.
„ 5. École militaire (Hôtel des cadets).
„ 6. Corps de garde.
„ 7. La porte de Brandebourg, vue de dedans.
„ 8. Monument de la reine Louise, à Charlottenbourg.
„ 9. Palais de marbre à Potsdam.

Planche 163.

„ 1. Eglise de St. Charles à Vienne.
„ 2. La porte neuve du Bourg.
„ 3. L'institut polytechnique.
„ 4. La banque nationale.
„ 5. Temple de Thésée dans le Volksgarten (jardin du peuple).
„ 6. Palais d'été du prince de Schwarzenberg.
„ 7. Le château Schoenbrunn.

TROISIÈME PARTIE.

ARCHITECTURE.

TROISIÈME ET DERNIER CAHIER.

C. Edifices des Byzantins, des Maures de l'âge moyen.

Planche 141.

a. Architecture byzantine.

Fig. 1. Mosquée de Ste. Sophie à Constantinople.
„ 2. Monument de l'empereur Théodoric à Ravenne.
„ 3. St. Marc à Vénise.
„ 4. St. Giovanni in Borgo à Pavie.
„ 5. Basilique de St. Pierre.
„ 6. St. Castor à Coblence.
„ 7. Cimetière (Campo Santo) à Pise.
„ 8. Cathédrale de Pise.
„ 9. Clocher de marbre à Pise.
„ 10. Chapelle de Ste. Anne à Aix-la-Chapelle.
„ 11. Eglise à Trani.
„ 12. Cathédrale de Zurich.

Planche 142.

„ 1. Kreml à Moscou.
„ 2. L'ancien palais des czars dans le Kreml.
„ 3. Le monastère Troizkaïa-Laura près de Moscou.

Planche 143.

b. Architecture arabe-maure.

„ 1. Entrée de la tour des deux soeurs dans l'Alhambra à Grenade.
„ 2. Porte du Caire.
„ 3. Mosquée du Sultan Hassan au Caire.
„ 4. Lieu d'enterrement des sultans à Mysore.
„ 5. Monument de l'empereur Akbar à Sécundri près d'Agra.
„ 6. Edifices à Maduré.

Planche 144.

c. Architecture gothique.

„ 1. 2. Colonnes de la Cathédrale de Wurzbourg.
„ 3 jusq. 12. Chapiteaux d'édifices des anciens Germains.
„ 13 jusq. 16. Fenêtres.
„ 17. 18. Fonts batismaux.
„ 19. Monument sépulcral du roi Dagobert à St. Denis.
„ 20. Monument sépulcral d'Otto de Granson.

Planche 145.

„ 1. Cathédrale à Spolette.
„ 2. Cathédrale à Séville.
Fig. 3. Cathédrale à Batalha.
„ 4. Cathédrale à Carrare.
„ 5. St. Giacomo à Vicovaro.
„ 6. Eglise du monastère de Ste. Claire à Assise.
„ 7. Eglise de Ste. Cathérine à Oppenheim.

Planche 146.

„ 1. Cathédrale à Milan.
„ 2. Vue de l'intérieur de cette cathédrale.
„ 3. Tour de l'hôtel de ville à Bruxelles.
„ 4. Tour à Malines.

Planche 147.

„ 1. Cathédrale à Burgos.
„ 2. Palais du doge à Venise.
„ 3. Cathédrale à Landshut.
„ 4. Tour à Fribourg (en Suisse).
„ 5. Cathédrale à Mayence vue du côté le plus vieux.
„ 6. Vue de l'intérieur de l'abbaye de Westminster à Londres.

Planche 148.

„ 1. Westminster à Londres.
„ 2. Halle du palais de Westminster.
„ 3. Chapelle du collège royal à Cambridge.
„ 4. Cathédrale à Yorck.
„ 5. Notre Dame à Paris.
„ 6. Notre Dame à Orléans.
„ 7. Notre Dame à Rheims.
„ 8. Cathédrale à Chartres.
„ 9. Cathédrale à Naumbourg sur la Saale.

Planche 149.

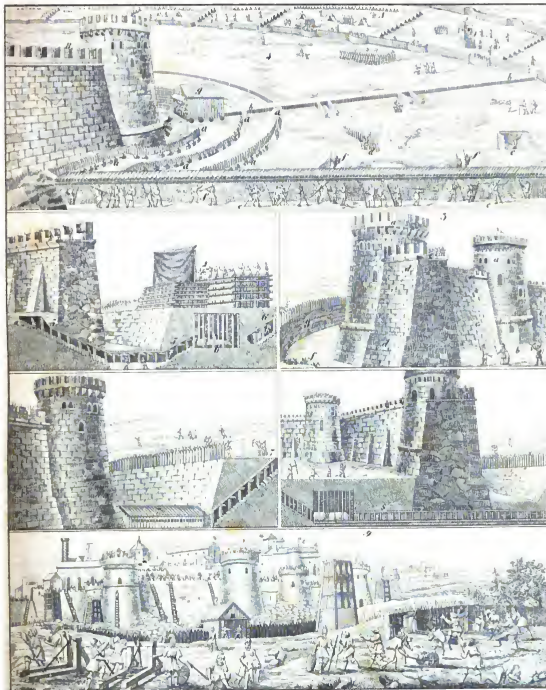
„ 1. Tour à Anvers.
„ 2. Tour à Cologne (comme elle étoit projetée).
„ 3. Tour à Fribourg (en Brisgau).

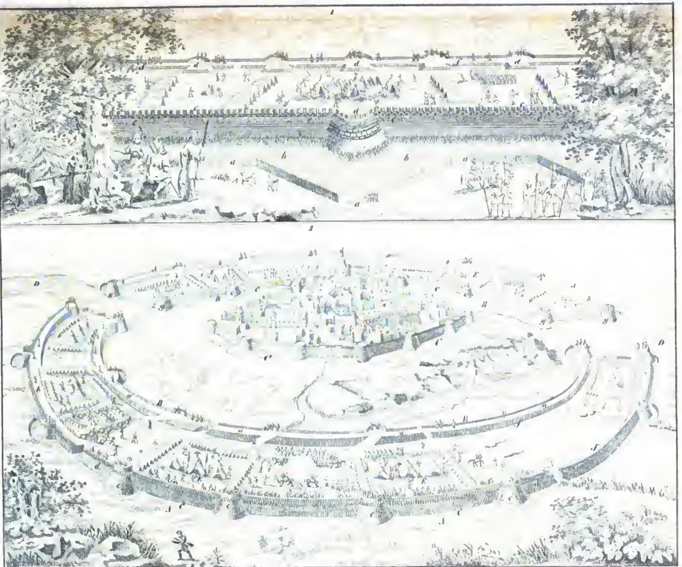
Planche 150.

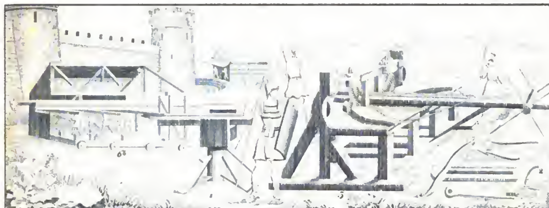
„ 1. Tour à Strasbourg.
„ 2. Hôtel de ville à Bruxelles.
„ 3. Vue de l'intérieur de l'église de Marbourg.

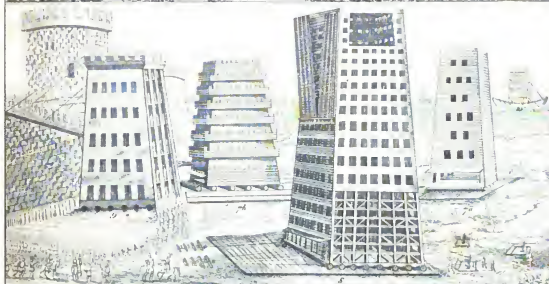
Planche 151.

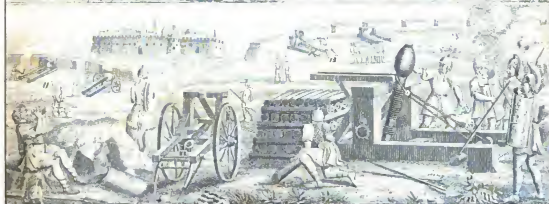
„ 1. Cathédrale de Strasbourg.
„ 2. Cathédrale de Fribourg en Brisgau.
„ 3. Cathédrale d'Ulm.

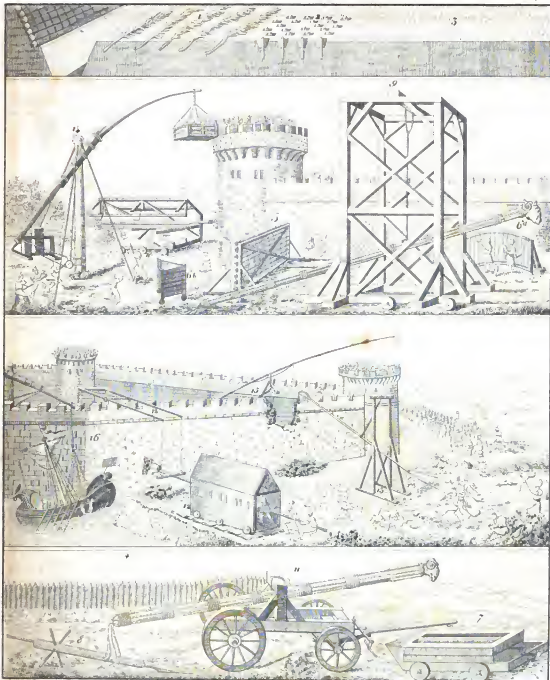




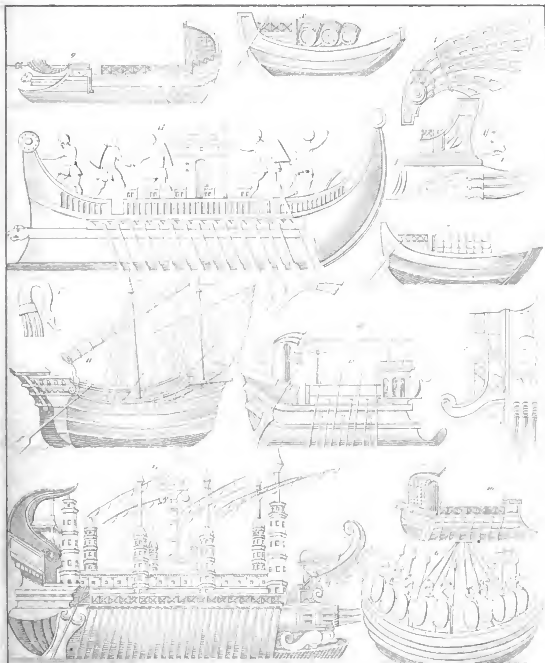


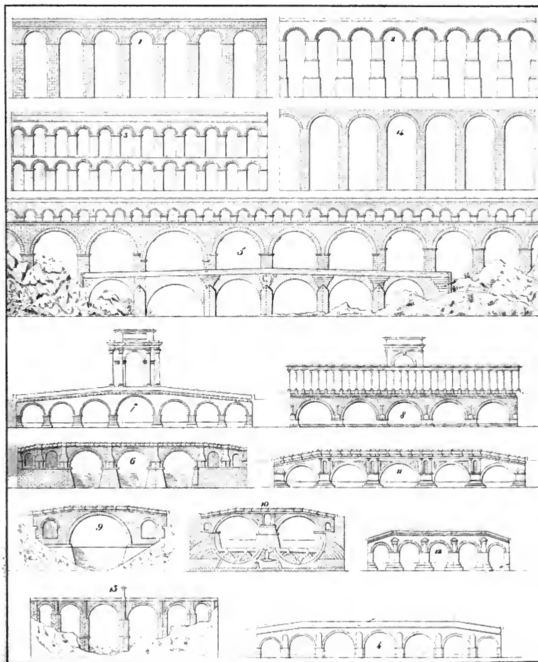




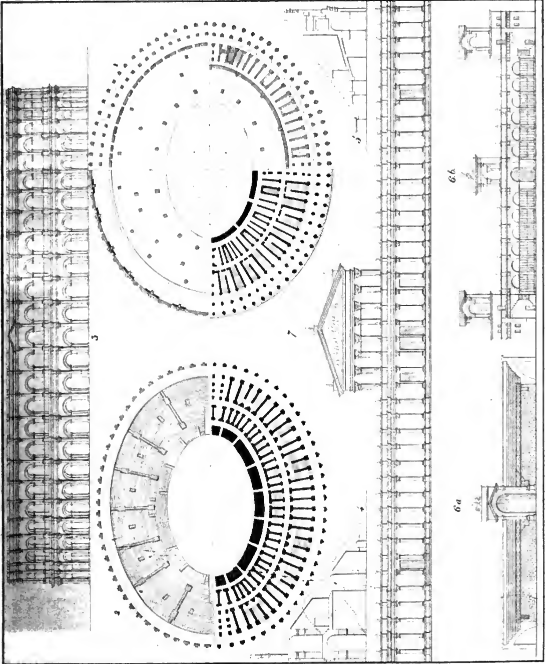


9
16
7
8

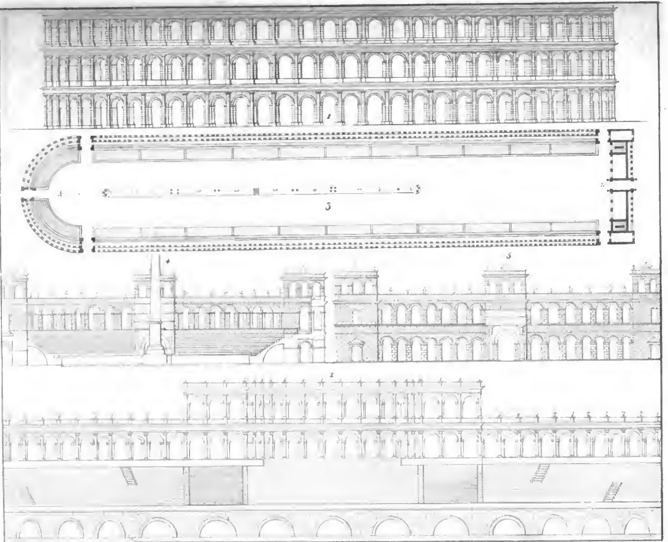


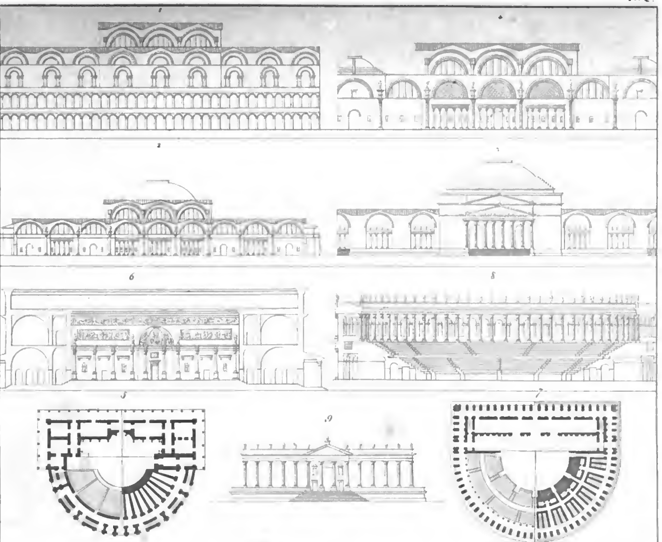


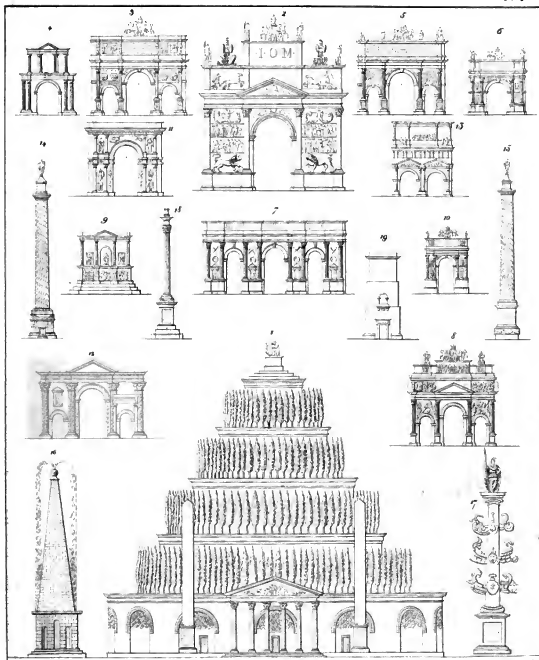
1
2
3
14
5
7
8
6
11
9
10
12
13
4

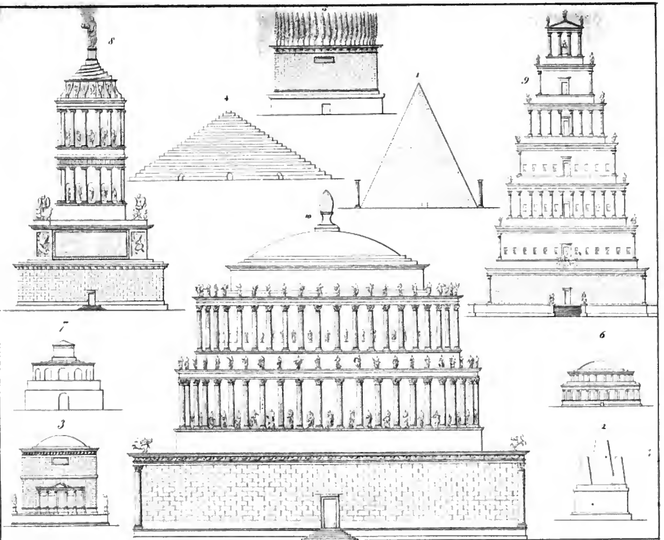


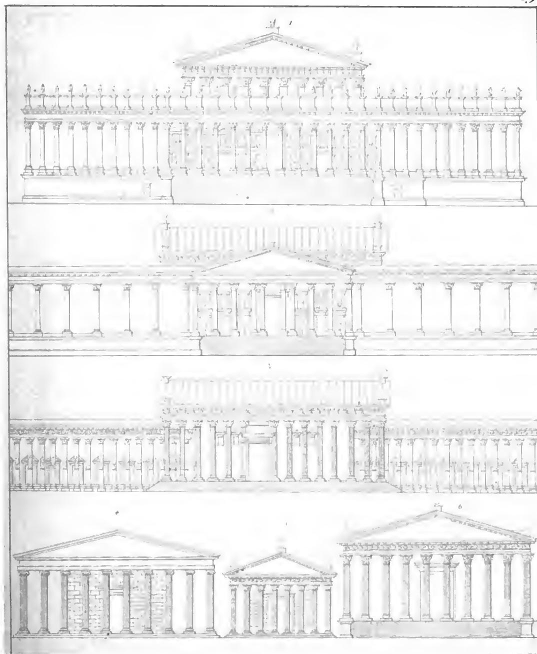
T. 233

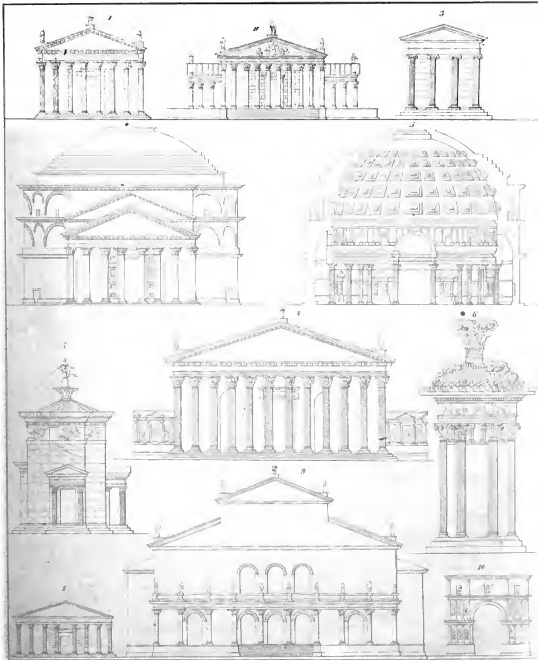


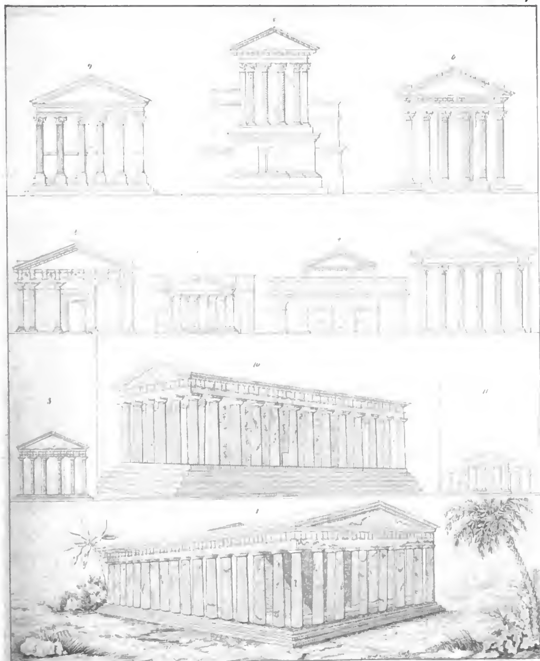

1
2
6
8
5
9
7

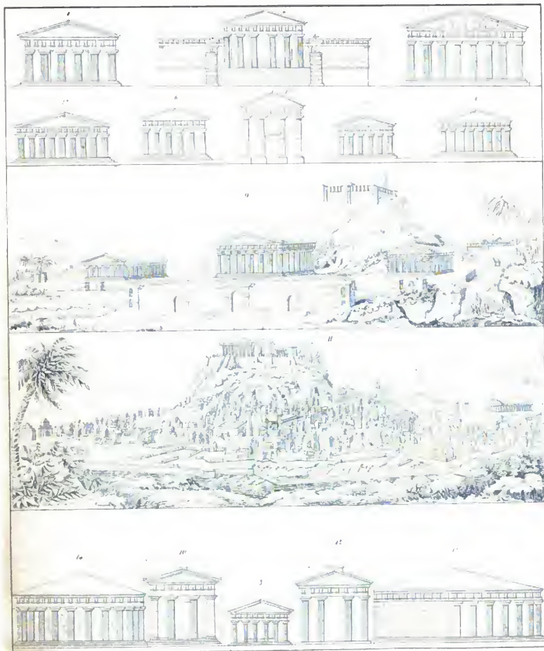

I·O·M

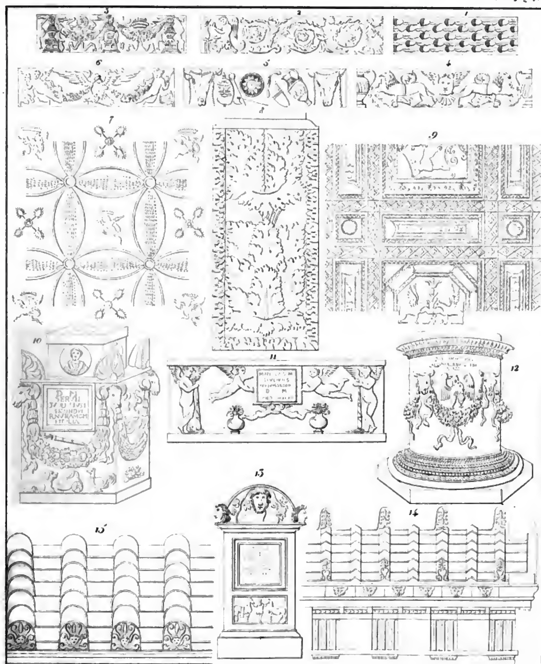

8
4
1
9
10
7
6
3
2



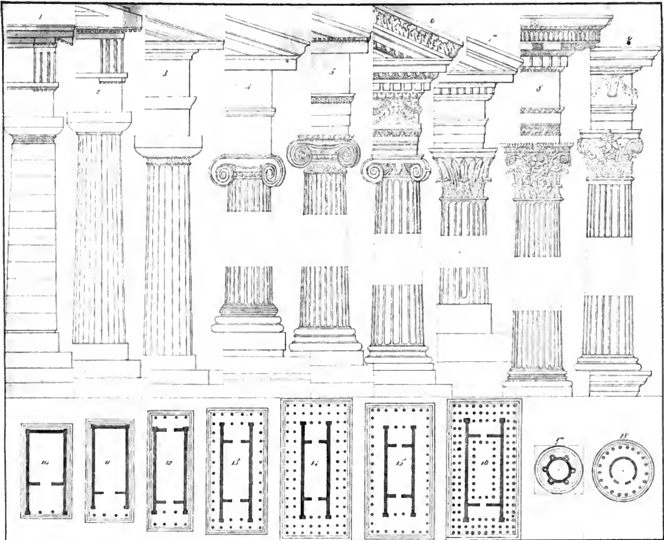


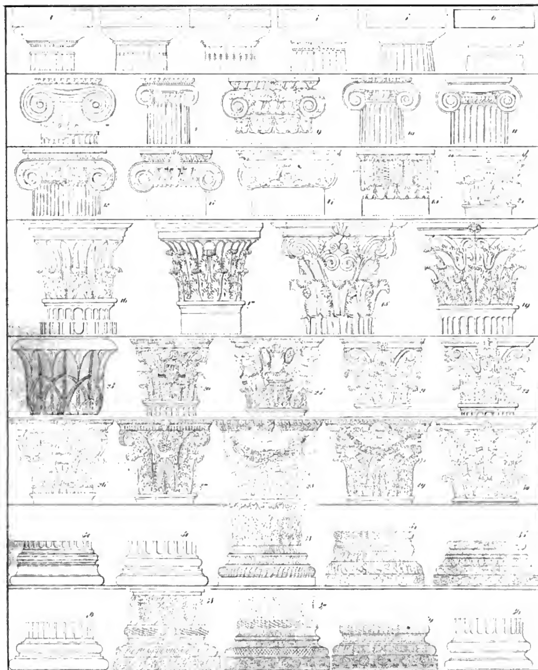


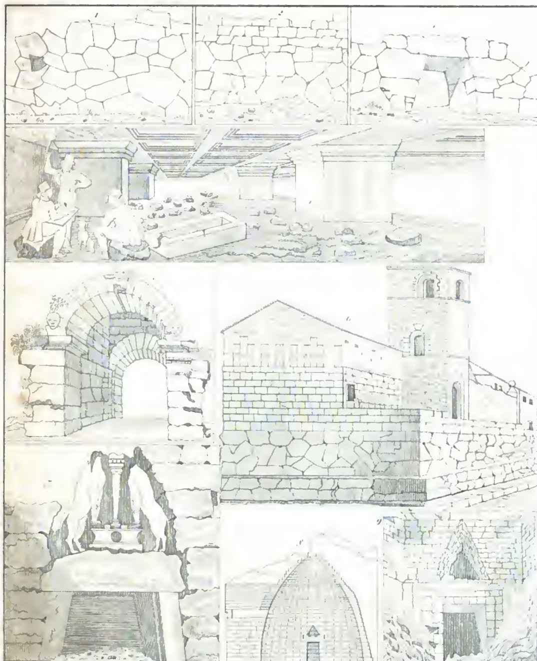



3
2
1
6
5
4
7
8
9
10
11
12
13
15
14

T. 124.







g. g. g. g. Bastions sur les bords du Duéro avec des digues de communication.

Planche 140.

Fig. 1. Magazins.

„ 2. Levées des assiégeants, pour dresser les balistes derrière et travailler à couvert.

„ 3. Profil et élévation de la muraille d'une place forte.

a. a. Tours, bastions.

b. b. Entrée de ces tours.

c. c. Mur de revêtement intérieur.

d. d. Mur de revêtement extérieur.

e. e. Terre-plein.

f. Fossé.

g. Mur de revêtement extérieur du fossé.

„ 4. Tranchées.

a. a. a. a. a. a. Trois tranchées couvertes situées parallèlement.

b. b. Galeries de communication entre le Camp *A.* et les parallèles.

c. c. Les mêmes vues de profil.

d. Les tranchées vues de profil *a.*

e. e. Coupe des Galeries de communication.

f. f. f. Issues latérales de ces galeries.

g. Tortue des assiégeants, pour remplir le fossé du fort *B.*

Fig. 5. Galerie de sape des assiégés sous la terrasse.

a. Entrée dans cette galerie.

b. Supports de la terrasse.

„ 6. Contre-mine des assiégeants pour s'emparer de la galerie de sape.

„ 7. Descente et chemin couvert des assiégeants par le fossé du fort.

„ 8. Mine, qui conduit du camp au milieu de la ville (Mise en usage par Darius à la prise de Calcédoine.

„ 9. Assaut.

Fig. 3. Aquedue dans la Campanie.
„ 4. Pont d'Aemilius (Ponte molo) à Rome.
„ 5. — du Gard en France.
„ 6. — Aelius à Rome.
„ 7. — de triomphe d'Auguste à Rimini.
„ 8. — de triomphe à Rome.
„ 9. — de Cestius (ponte ferrato.)
„ 10. — de Fabricius (Quatri-Capi.)
„ 11. — des Sénateurs.
„ 12. — à Rimini.
„ 13. — d'Alcantara.
„ 14. — de Salamanque.

Planche 136.

c. Marine.

„ 1. 2. Eperons de navires.
„ 3. Aplustre, ornement de la poupe.
„ 4. 5. Grappins.
„ 6. Vaisseau pour transporter des soldats.
„ 7. 8. Vaisseaux de charge.
„ 9. Vaisseau de combat dans la Naumachie.
„ 10. Birème.
„ 11. Vaisseau de transport Phénicien.
„ 12. Vaisseau de guerre.
„ 13. Vaisseau muni d'une tour.
„ 14. Grand navire d'Hiéron, roi de Syracuse.

Planche 137.

d. Fortifications.

„ 1. Abatis d'arbres.
„ 2. Trappes et
„ 3. Chausse-trapes devant une forteresse.
„ 4. Palissade.
„ 5. 6. *a. b.* Redoutes (Machines couvertes de claies, de peaux de boeufs, de terre, dont on se couvroit, pour aller à la sape) (Plutei.)
„ 7. Le muscule (Machine de guerre, sous laquelle les sapeurs étoient à couvert) (Musculus.)
„ 8. Tarière, avec laquelle on faisoit des trous dans les murailles (Terebra.)
„ 9. Le bélier (Aries) suspendu.
„ 10. Le même dans une position horizontale.
„ 11. Chariot pour transporter le bélier.
„ 12. Chèvre double des assiégés, pour amortir les coups du bélier.
„ 13. Machine des assiégeants, pour abattre les murailles.
„ 14. Chèvre, pour lever les assiégeants sur les murs.

Fig. 15. Chèvre des assiégés.
„ 16. Chèvre d'Archimède, pour lever des vaisseaux.

Planche 138.

„ 1. 2. Chirobalistes (Scorpiones) Machines de guerre pour lancer des pierres ou des dards.
„ 3. Baliste obsidionale (pour lancer des pierres.)
„ 4. Catapulte de campagne.
„ 5. Catapulte obsidionale (dont on se servoit au siège d'une ville.
„ 6. *a.* Tortue (Testudo) pour applanir le fossé d'une ville assiégée, et faciliter le passage aux assiégeants.
„ 6. *b.* Tortue avec un bélier roulant; la moitié du muscule est enlevée, afin que l'on puisse voir la construction intérieure et le jeu du bélier.
„ 7. *a.* Tour roulante de César, employée au siége de Namur.
„ 7. *b.* Tour roulante avec un bélier et des galeries, avec des merlons pour les soldats.
„ 8. Tour roulante (Helepolis) de Démétrius Poliorcètes, employée au siége de Rhodes, avec des ponts-levis et des machines pour le transport.
„ 9. Tour roulante avec des ponts-levis employée à Jérusalem par Frédéric Barberousse.
„ 10. Tours nageantes employées par Démétrius Poliorcètes au siége de Rhodes.
„ 11. 12. Balistes mises en oeuvre, et batteries de catapultes.

Planche 139.

„ 1. Camp fortifié des Romains.
a. a. a. Ouvrages avancés.
b. b. Fossé.
c. c. Rempart (Retranchement.)
d. d. d. Bastions, pour dresser les balistes.
e. e. e. e. Ouvrages de branches entrelacées.
f. f. f. Terre-plein.

Système de blocus.

„ 2. Siége de Numance par Scipion.
A. A. A. A. Première ligne de circonvallation.
B. B. B. B. Seconde ligne de circonvallation.
C. C. Murailles de Numance.
D. D. Fleuve du Duéro.
E. E. E. E. Armée des assiégeants.
a. a. a. a. Terre-plein de la première ligne de circonvallation.
b. b. b. b. Terre-plein de la seconde ligne de circonvallation.
c. c. c. c. Fossé.
d. d. d. d. Palissades.
e. e. e. e. e. Bastions.
f. f. Digues audessus d'une eau stagnante, avec des parapets qui égalent en hauteur le rempart.

Planche 127.

Fig. 1. Le Parthénon (temple de Minerve) à Athènes.
„ 2. Temple de Saturne.
„ 3. Temple de la piété.
„ 4. Forum de Nerva.
„ 5. Temple de Mars vengeur.
„ 6. Temple de Jupiter Stator.
„ 7. Portique d'Octavie.
„ 8. Temple de Clitumnus.
„ 9. Temple de Minerve à Assise.
„ 10. Temple de Thésée.

Planche 128.

„ 1. Temple de Jupiter, maître du tonnère à Rome.
„ 2. Temple de Bacchus à Théos.
„ 3. Temple de Triptolème près d'Athènes.
„ 4. Panthéon d'Agrippa à Rome.
„ 5. Coupe de cet édifice.
„ 6. Monument de Lusierate à Athenes (surnommé la lanterne de Démosthène.)
„ 7. Tour des vents à Athènes.
„ 8. Frontispice du palais de Néron à Rome.
„ 9. Temple de la Paix à Rome.
„ 10. Temple de Janus.
„ 11. Temple de Jupiter Capitolin.

Planche 129.

„ 1. Temple du Soleil à Héliopolis.
„ 2. Temple du Soleil à Palmyre.
„ 3. Coupe de ce temple.
„ 4. Temple d'Apollon près de Milet.
„ 5. Temple de Neptune à Rome.
„ 6. Panthéon d'Adrien à Athènes.

Planche 130.

„ 1. Monument sépulcral (pyramide de Cestius.)
„ 2. —— —— des Horaces.
„ 3. —— —— de Plotie.
„ 4. —— —— d'Alexandre Sévère.
„ 5. —— —— de Métella.
„ 6. Tombeau à Capone.
„ 7. Monument sépulcral de Scipion.
„ 8. Trophée d'Auguste à Torbia près de Monaco.
„ 9. Monument sépulcral de Septime Sévère.
„ 10. Monument d'Adrien à Rome.

Planche 131.

„ 1. Monument d'Auguste.
„ 2. Arc de triomphe d'Auguste à Rome.
„ 3. — - —— de Constantin à Rome.

Fig. 4. Arc de triomphe d'Adrien à Athènes.
„ 5. — - —— de Septime Sévère à Rome.
„ 6. — - —— de Titus à Rome.
„ 7. — - —— de Julien à Rheims.
„ 8. — - —— de Marius à Orange.
„ 9. — - —— de Trajan à Athènes.
„ 10. — - —— de Trajan à Bénévent.
„ 11. — - —— d'Aurélien.
„ 12. Porte à Palmyre.
„ 13. Porte du lion à Vérone.
„ 14. Colonne de Trajan.
„ 15. Colonne d'Antoine.
„ 16. Jet d'eau (Meta sudans.)
„ 17. Colonne ornée d'éperons de navires (columna rostrata.)
„ 18. Colonne Romaine près de Maria maggiore.
„ 19. Tombeau à Palmyre.

Planche 132.

„ 1. Bains de Vespasien.
„ 2. Bains de Constantin.
„ 3. Bains d'Agrippa.
„ 4. Bains de Titus.
„ 5. Théâtre à Herculanum, plan.
„ 6. —— à Herculanum, coupe.
„ 7. —— Romain, plan.
„ 8. —— Romain, coupe.
„ 9. Basilique de Dioclétien à Palmyre.

Planche 133.

„ 1. Amphithéâtre à Vérone.
„ 2. Naumachie de Domitien (lieu ou se donnoit le spectacle d'un combat naval.)
„ 3. Cirque olympique de Néron (pour les jeux de la course), plan.
„ 4. Elévation *a*.
„ 5. Elévation *b*.

Planche 134.

„ 1. Amphithéâtre de Flavius (Colisée) à Rome, plan.
„ 2. Amphithéâtre à Vérone, plan.
„ 3. Amphithéâtre à Nismes.
„ 4. Coupe de l'amphithéâtre à Vérone.
„ 5. Coupe de l'amphithéâtre à Nismes.
„ 6. *a*. *b*. Élévation du cirque olympique de Caracalla à Rome.
„ 7. Temple de Jupiter Olympien à Athènes.

Planche 135.

b. P o n t s.

„ 1. Aqueduc de Claudius (aqua Claudia.)
„ 2. Aqueduc sur la Moselle près de Metz.

TROISIÈME PARTIE.

ARCHITECTURE.

SECOND CAHIER.

B. Edifices des Étrusques, des Grecs et des Romains.

PONTS, MARINE, FORTIFICATIONS.

Planche 122.

a. Restes de bâtimens Étrusques, bâtimens des Grecs et des Romains.

Fig. 1. Restes d'architecture pélasgique et cyclopique de la forteresse de Larisse dans l'Argolide.
„ 2. Restes d'architecture pélasgique et cyclopique à Cossa.
„ 3. Restes d'architecture pélasgique et cyclopique à Signi près de Rome.
„ 4. Tombeaux à Tarquinies (grottes de Cornetum.)
„ 5. Porte étrusque à Volterra.
„ 6. Temple de Jupiter Urius à Signi près de Rome.
„ 7. Murs et porte du lion à Mycènes.
„ 8. Coupe de la trésorerie d'Atrée à Argos.
„ 9. Entrée du même édifice dans son état actuel.

Planche 123.

„ 1 jusq. 6. Chapiteaux doriques.
„ 7 — 15. —— ioniques.
„ 16 — 22. —— corinthiens.
„ 23 — 30. —— composés.
„ 31 — 40. Piédestaux.

Planche 124

„ 1 jusq. 3. Colonnes doriques.
„ 4 — 6. —— ioniques.
„ 7 — 9. —— corinthiennes.

Plans des différentes sortes de temples.

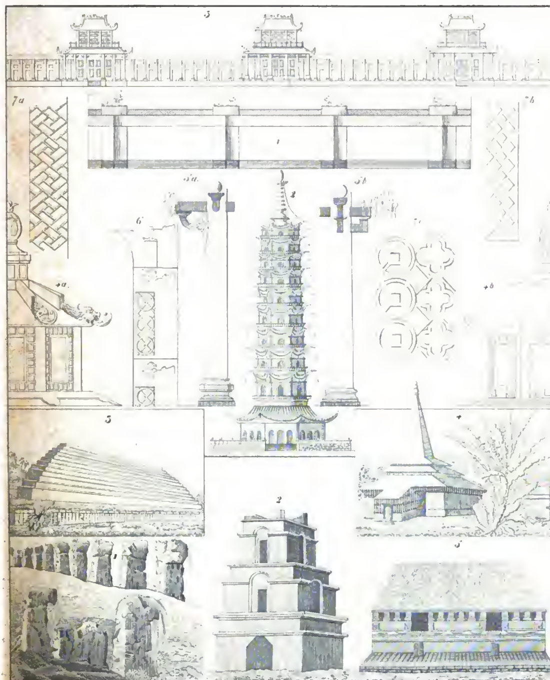
„ 10. Temple qui se termine par des colonnes.
„ 11. Le prostyle (avec quatre colonnes par devant.)
Fig. 12. L'amphiprostyle (avec quatre colonnes par devant et quatre par derrière.)
„ 13. Le périptère (avec des colonnes isolées dans tout le pourtour extérieur.)
„ 14. Diptère (entouré de deux rangs de colonnes.)
„ 15. Pseudodiptère (entouré d'un rang de colonnes.)
„ 16. Hypètre (temple découvert.)
„ 17. Monoptère (temple sans murailles et dont la couverture n'est soutenue que par des colonnes.)
„ 18. Le périptère. — Les deux derniers sont des temples ronds.

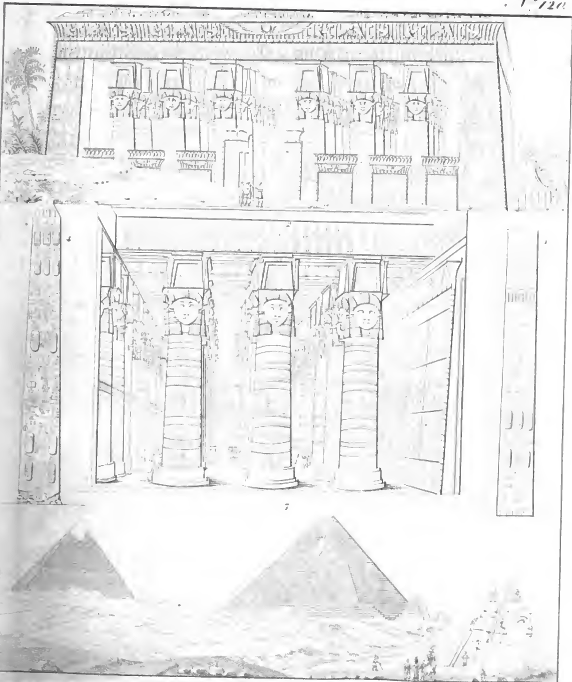
Planche 125.

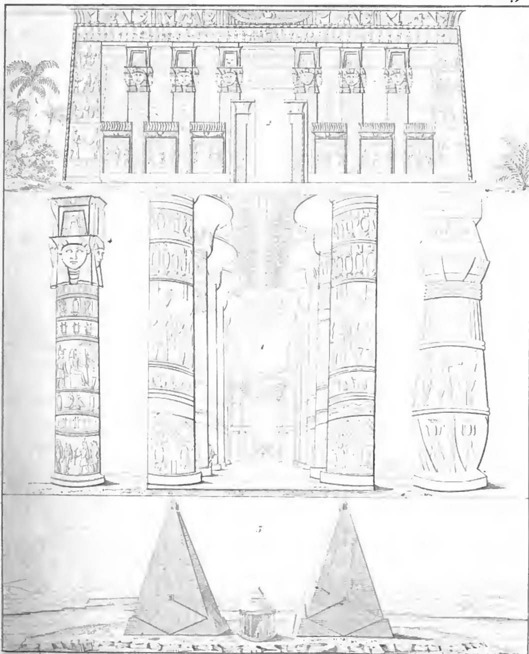
„ 1 jusq. 6. Frises.
„ 7. 8. 9. Arabesques.
„ 10 jusq. 13. Monumens sépulcraux.
„ 14. 15. Formes de toits.

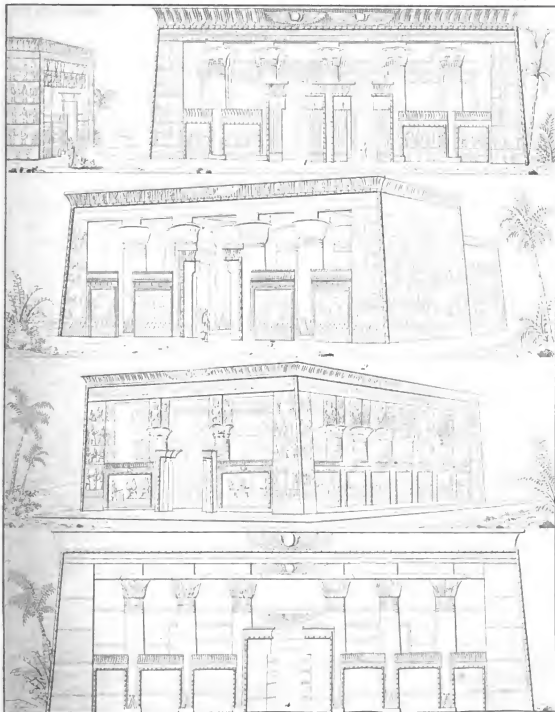
Planche 126.

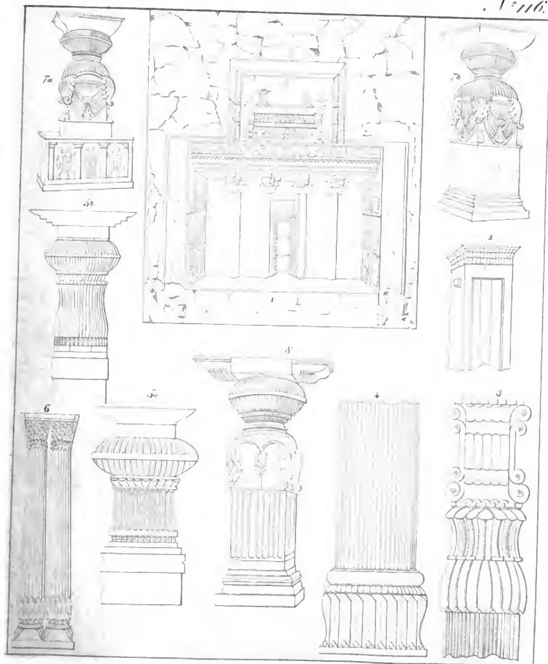
„ 1. 2. 3. Temples doriques à Paesti.
„ 4. Les Propylées à Athènes.
„ 5. Temple de Minerve à Athènes.
„ 6. —— de la concorde à Agrigente.
„ 7. —— de Thésée à Athènes.
„ 8. —— à Pompéii.
„ 9. La ville d'Assos (dans l'Asie mineure.)
„ 10 Temple de Diane à Eleusis.
„ 11. La citadelle d'Athènes.
„ 12. Un portique à Athènes.
„ 13. Temple d'Hercule à Cora.
„ 14. 15. Odéons à Athènes.

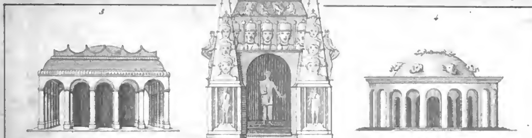




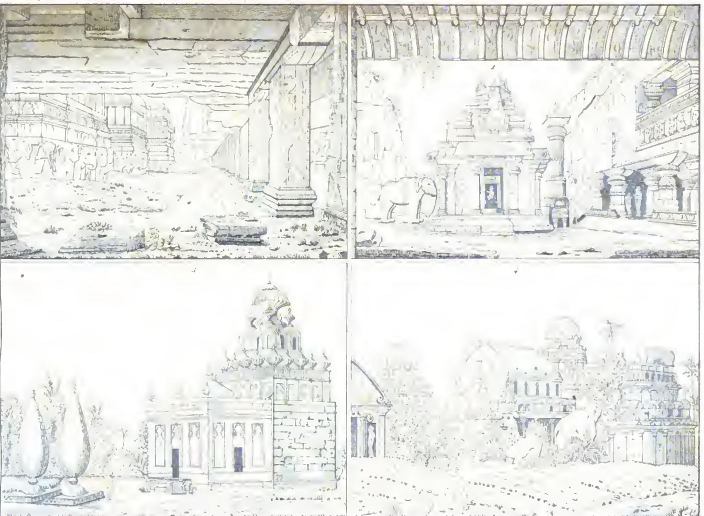


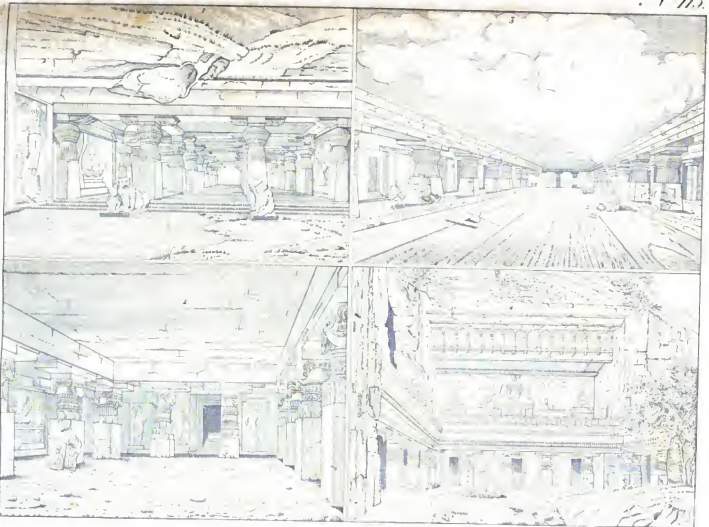



Nº 116.
7a
7b
5b
1
2
8
6
5a
4
3









N° 112.

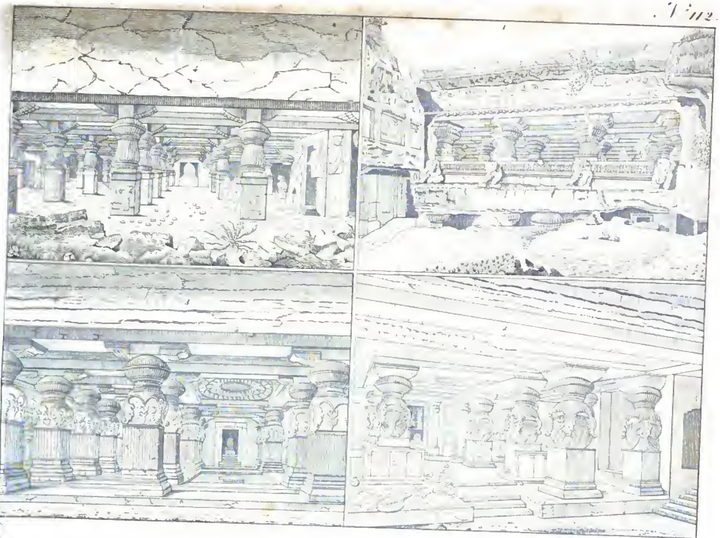


Planche 120.

Fig. 1. Façade du temple à Dindérah.
" 2. Aspect intérieur d'un portique daus le même lieu.
" 3. Aspect des pyramides de Memphis avec le Sphinx.
" 4. Obélisque de Cléopâtre.
" 5. Autre Obélisque.

Planche 121.

d. Architecture Chinoise.

Première division.

" 1. Pont à Long-yang.
" 2. Tour de Porcelaine à Nankin.
" 3. Grande Pagode dans le Honan.

Fig. 4. *a. b.* Formes de toits de maisons.
" 5. *a. b.* Colonnes.
" 6. Moulures.
" 7. *a. b. c.* Corniches.

e. Edifices des Malais.

Seconde division.

" 1. Restes des édifices de Toumonlon-Taga dans l'île de Tinian dans les îles Mariannes.
" 2. Tour à Tlapallan, ville de l'ancienne Amérique.
" 3. Moray, monument funèbre dans l'île d'Otahiti.
" 4. Edifices dans l'île de Buro.
" 5. Cabane dans les îles de Pelewjou.

TROISIÈME PARTIE.

ARCHITECTURE.

PREMIER CAHIER.

Bâtimens des Indiens, des Mèdes, des Egyptiens, des Chinois et des Malais.

Planche 112.

a. Architecture Indienne.

Fig. 1. Entrée du temple de Dchagannatha à Lahor. (Colonies Anglaises)
„ 2. Temple souterrain de Parasua-Rama-Sabha à Lahor.
„ 3. Palais souterrain d'Indra à Lahor.
„ 4. Aspect de l'intérieur de la grande Pagode souterraine dans l'île d'Eléphante (Galipouri) près de Bombay.

Planche 113.

„ 1. Temple souterrain (grotte) de Dounmar-Layna à Lahor.
„ 2. Temple souterrain, consacré aux cendres de Rantonos (Ravannhas) à Lahor.
„ 3. Caverne souterraine des Hindiens impurs (Dhèr-Vara) à Lahor.
„ 4. Temple de Visouacarma, ou Biscourma, Visouacarmaca à Lahor.

Planche 114.

„ 1. Palais souterrain de Chiva (Cailâça, Keilâcha) à Lahor.
„ 2. Vue du temple d'Indra du côte du midi.
„ 3. Temple de Maha-Déva, épouse de Chiva à Bombay.
„ 4. Les sept pagodes (rochers taillés). Restes de la ville de Mahabali-puram sur la côte de Coromandel.

Planche 115.

„ 1. Tchoultri, ou hospice de Trémal Naïk à Madnré.
„ 2. Pagode avec le taureau géant à Tanchaure.
„ 3. 4. Caravanserail (logis) pour les caravanes sur la côte de Coromandel.
„ 5. Entrée d'une pagode.

Planche 116.

b. Restes d'édifices Mèdo-persans.

Fig. 1. Tombeau de Darius sur le Rachmed dans le Farsistan.
„ 2. Portail de Persépolis.
„ 3. 4. Colonnes de Persépolis.

Pour comparer.

„ 5. a. b. Colonnes d'Eléphantine d'après Niebuhr.
„ 6. Une colonne du palais Bangalore.
„ 7. a. b. Une autre du temple de Parasua-Rama.
„ 8. Une colonne du palais d'Indra (les quatre dernières d'après Langlés.)

Planche 117.

c. Architecture Egyptienne.

„ 1 jusq. 4. Colonnes.
„ 5. 6. 7. Chapiteaux.
„ 8. Frise.
„ 9. Aspect de l'intérieur d'un temple Egyptien.

Planche 118.

„ 1. Temple à Houm-Combu.
„ 2. Temple à Apollinopolis (Fdfu).
„ 3. Temple près de Latopolis (Esne).
„ 4. Temple à Latopolis.

Planche 119.

„ 1. Aspect de l'intérieur du Palais à Thèbe. (Diospolis magna.)
„ 2. Temple à Dendérah.
„ 3. Temple et pyramides dans le lac Méris.
„ 4. 5. Colonnes.

Galerie Systématique

composée

de 226 Planches gravées sur pierre

POUR SERVIR

à tout Dictionnaire encyclopédique

à l'usage

des gens du monde

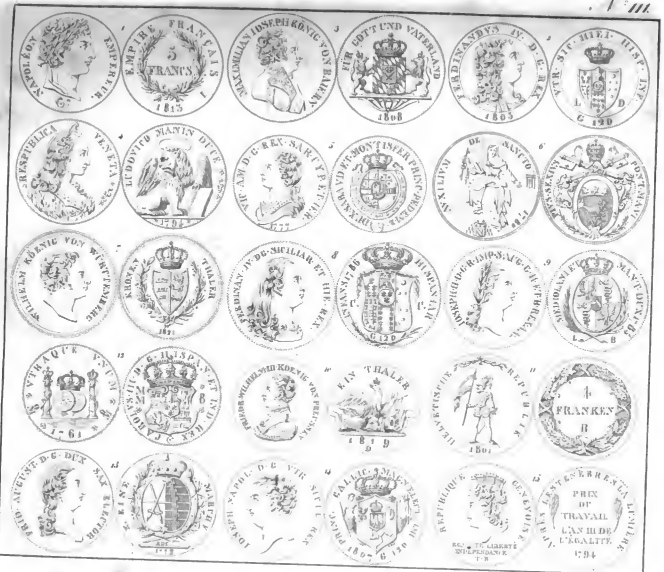
TROISIÈME PARTIE.

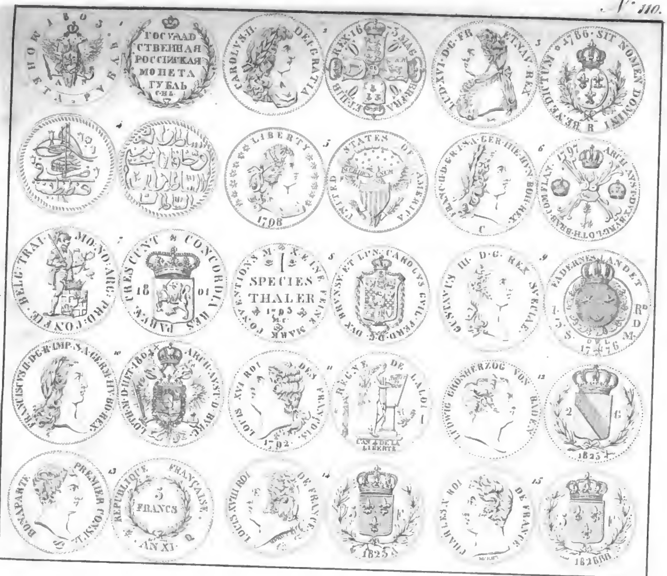
ARCHITECTURE.

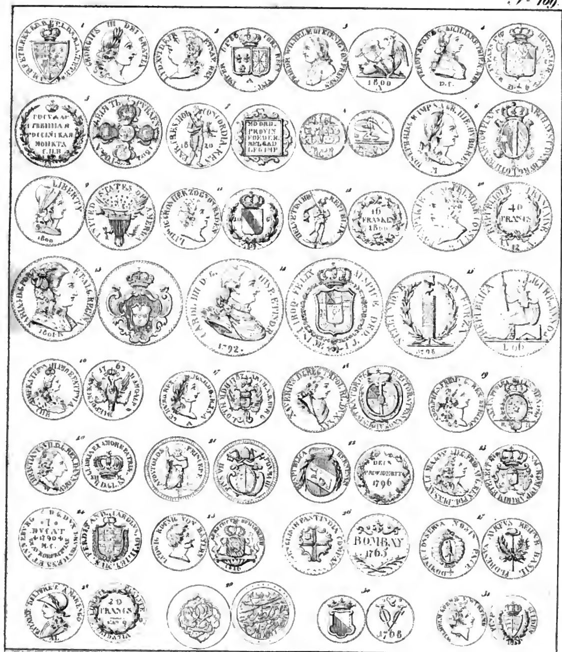
Paris

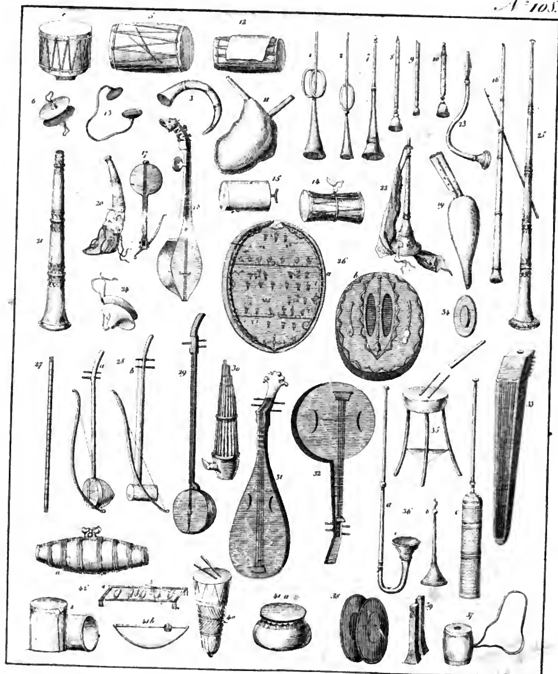
A LA LIBRAIRIE FRANCO-ALLEMANDE,

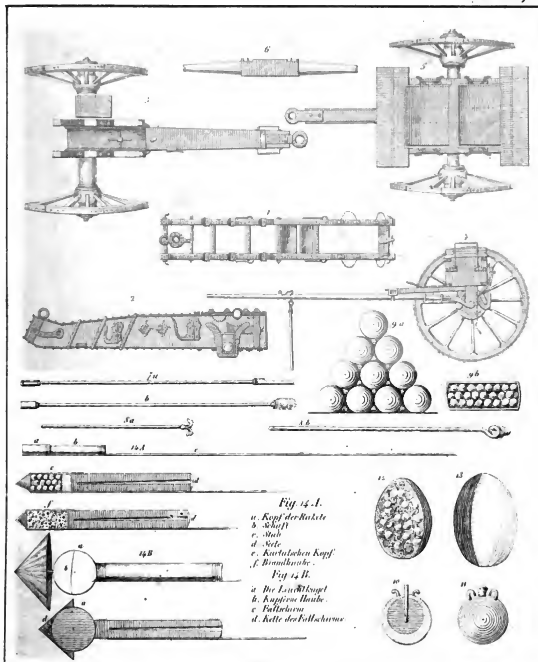
Rue Richelieu, N° 60

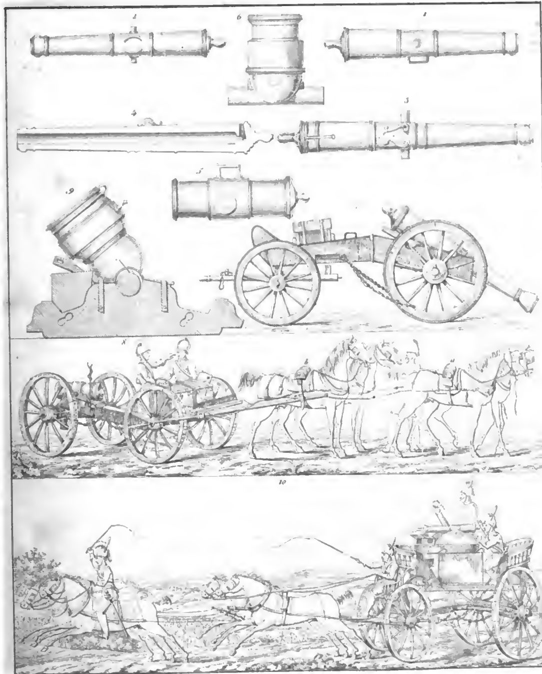

NAPOLEON EMPEREUR
EMPIRE FRANÇAIS
5 FRANCS
1813
MAXIMILIAN IOSEPH KŒNIG VON BAIERN
FÜR GOTT UND VATERLAND
1808
FERDINANDVS IV. D. G. REX
1805
VTR. SIC. HIER. HISP. INF.
RESPUBLICA VENETA
LUDOVICO MANIN DUCE
VIC. AM. D. G. REX. SAR. CYP. ET IER.
1777
PIVS SEXTVS PONT. MAX.
WILHELM KŒNIG VON WÜRTTEMBERG
KRONEN THALER
1821
FERDINAN. IV. D. G. SICILIAR. ET HIE. REX.
HISPAN. IAR.
JOSEPH. II. D. G. R. IMP. S. AUG. G. H. ET B. REX. A. A.
UTRAQUE UNUM
1761
CAROLUS. III. D. G. HISPAN. ET IND. REX
FRIEDR. WILHELM III KŒNIG VON PREUSSEN
EIN THALER
1819
HELVETISCHE REPUBLIK
1801
4 FRANKEN
B
JOSEPH NAPOL. D. G. UTR. SICIL. REX
REPUBLIQUE GENEVOISE
PRIX DU TRAVAIL
L'AN III DE L'ÉGALITÉ
1794


МОНЕТА РУБЛЬ 1803
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РОССІЙСКАЯ МОНЕТА РУБЛЬ
CAROLUS·II· DEI·GRATIA
LUD·XVI·D·G·FR· ET NAV·REX
1786·SIT NOMEN DOMINI BENEDICTUM
LIBERTY 1798
UNITED STATES OF AMERICA
FRANC·II·D·G·R·I·S·A·GER·HIE·HUN·BOH·REX· C
1797 ARCH·AUST·DUX·BURG·LOTH·BRAB·COM·FLAN·
MO·NO·ARG·PRO·CONFŒ·BELG·TRAI·
CONCORDIA RES PARVÆ CRESCUNT 18 01
X EINE FEINE MARK CONVENTIONS M· 1 SPECIES THALER 1793
CAROLUS GUIL·FERD·D·G·DUX BRUNSV·ET LUN·
GUSTAVUS III·D·G·REX SVECIAE·
FADERNESLANDET 1776
FRANCISCUS II·D·G·R·IMP·S·A·GERM·HU·BO·REX·
ARCH·AUST·D·BURG·LOTH·M·D·HET·1804
LOUIS XVI ROI DES FRANÇOIS 1792
REGNE DE LA LOI
LUDWIG GROSHERZOG VON BADEN
2 G 1825
BONAPARTE PREMIER CONSUL
REPUBLIQUE FRANÇAISE 5 FRANCS AN XI
LOUIS XVIII ROI DE FRANCE
1825
CHARLES X ROI DE FRANCE
1826


LIBERTY
UNITED STATES OF AMERICA
1800
40 FRANCS
10 FRANKEN
1792
DEUS PROVIDEBIT
1796
BOMBAY
1765
20 FRANCS
1768




6
5
3
1
4
2
9 a
7 a
b
9 b
8 a
8 b
a
b
14 A
c
e
d
f
d
12
13
a
b
14 B
a
d
10
11
Fig. 14 A.
a. Kopf der Rakete
b. Schaft
c. Stab
d. Seele
e. Kartätschen Kopf.
f. Brandhaube.
Fig. 14 B.
a. Die Leuchtkugel
b. Kupferne Haube.
c. Fallschirm
d. Kette des Fallschirms.



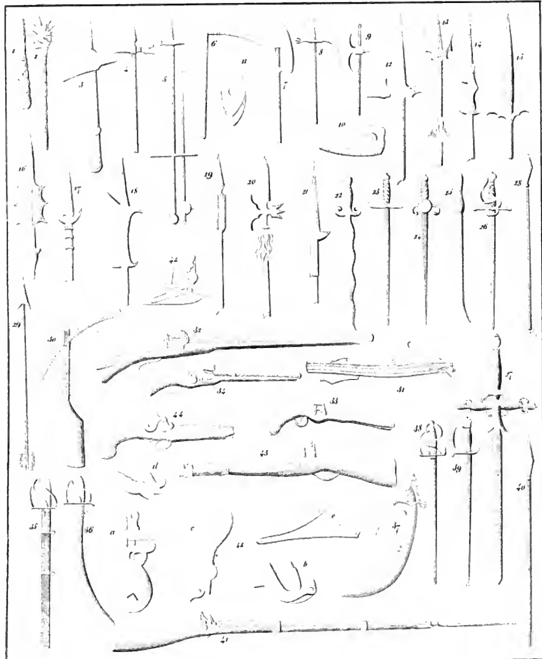
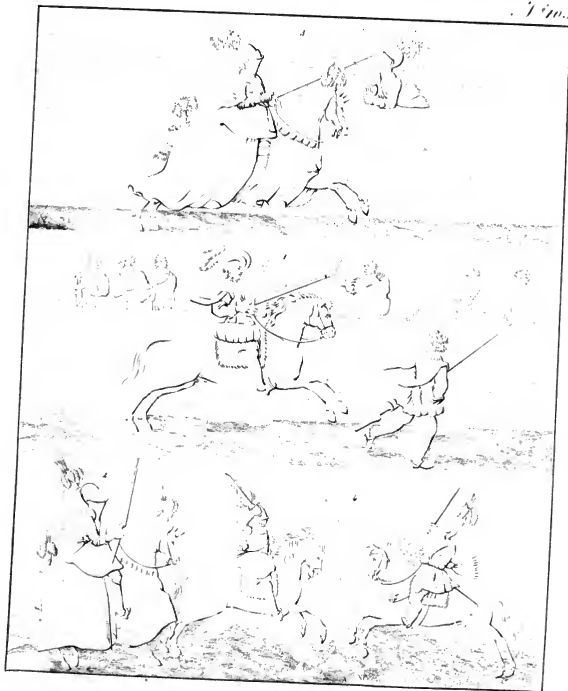
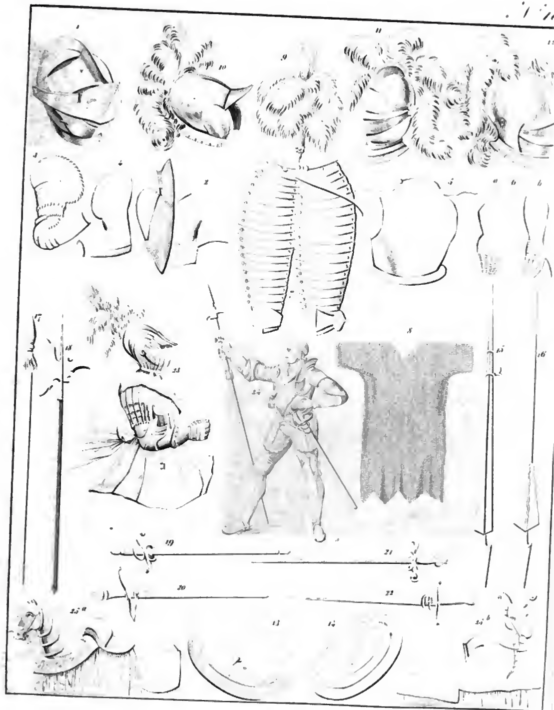
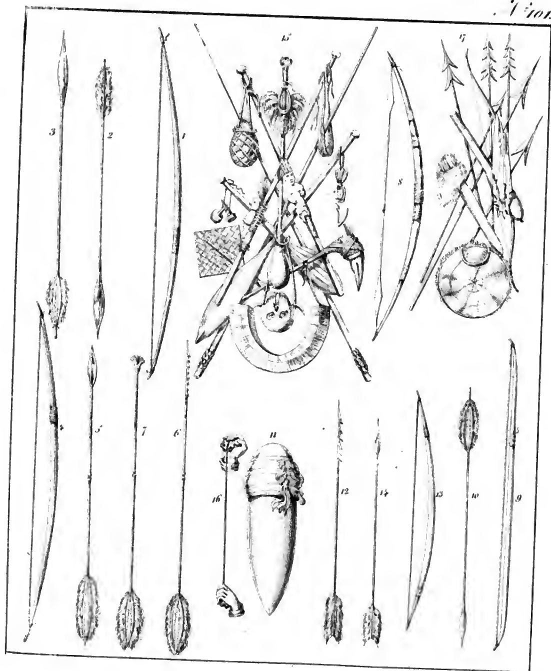




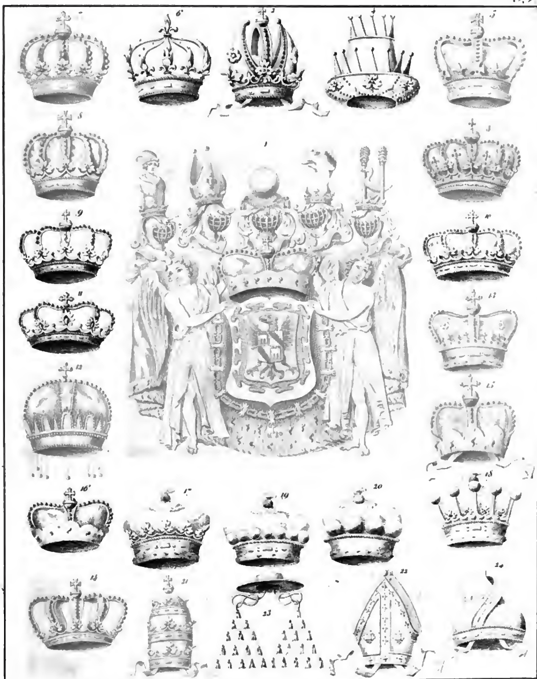
Fig. 3

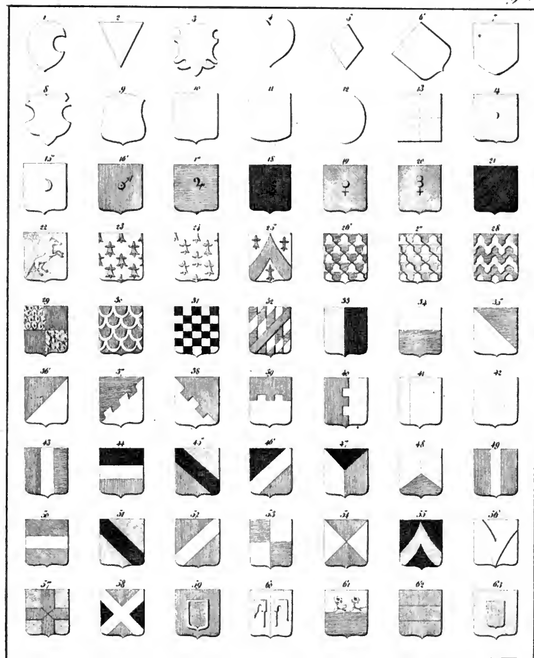











1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63

N° 97.



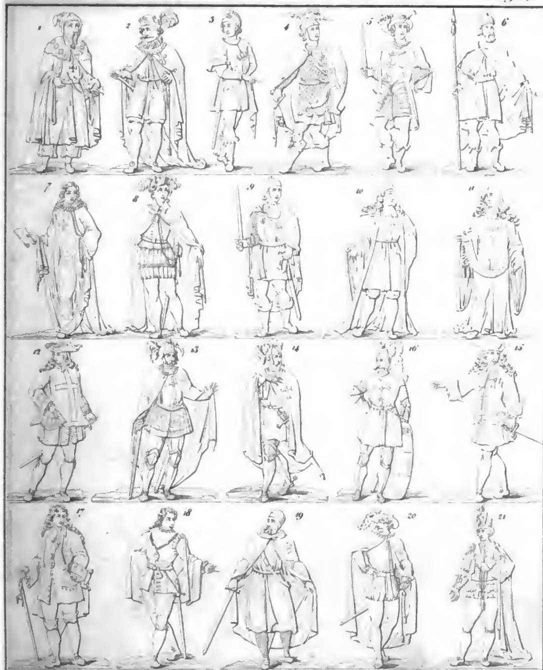
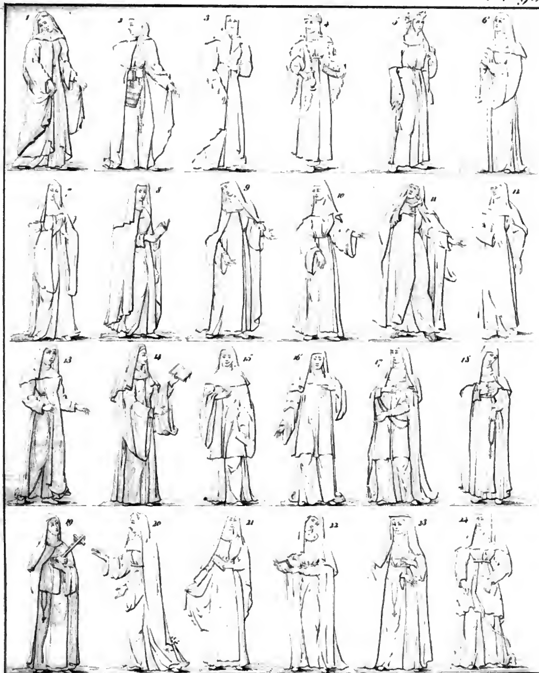
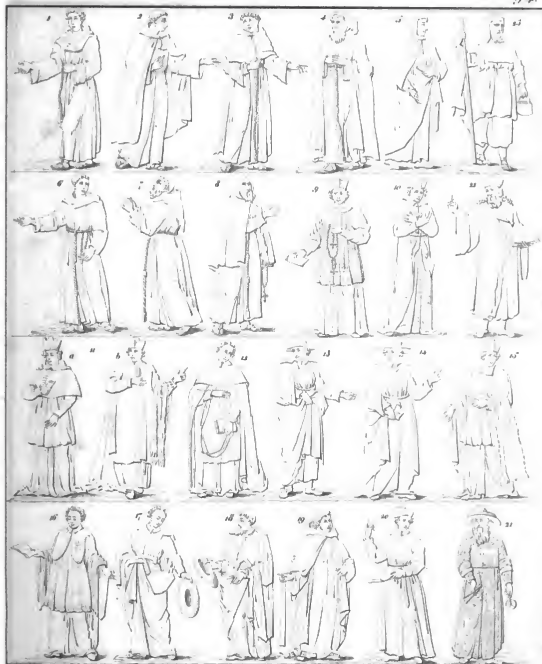
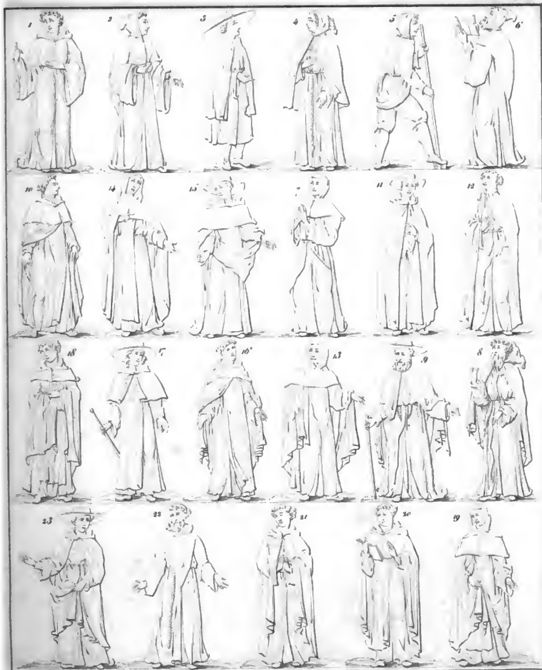
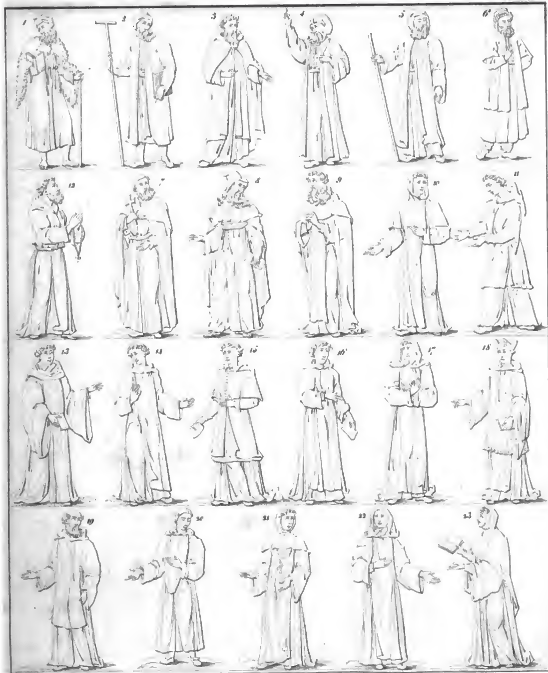

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
16
15
17
18
19
20
21

Fig. 5.

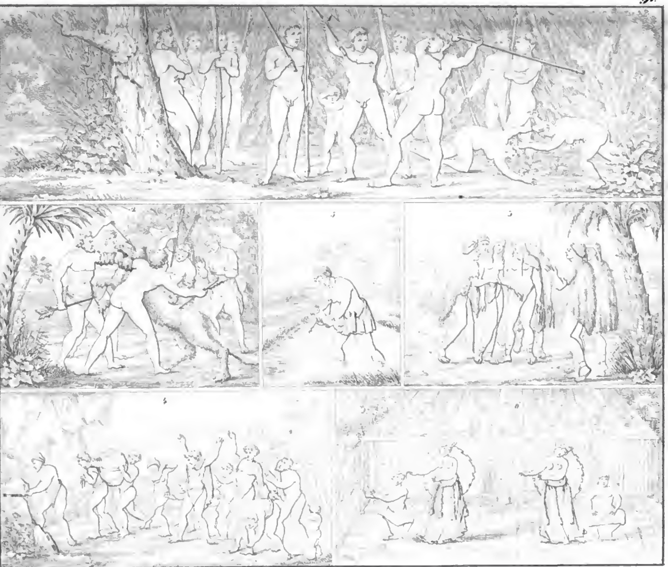


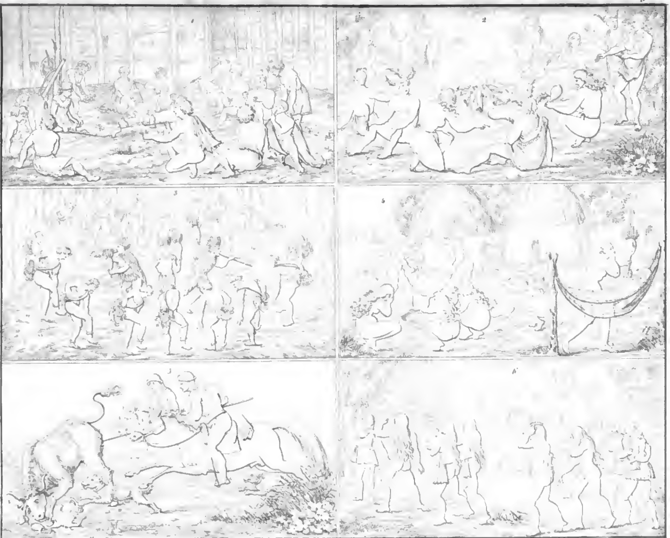

1
2
3
4
5
25
6
7
8
9
10
22
a
11
b
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21





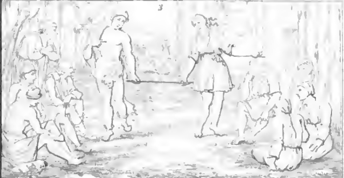
16.





N° 89.








N.º 88.



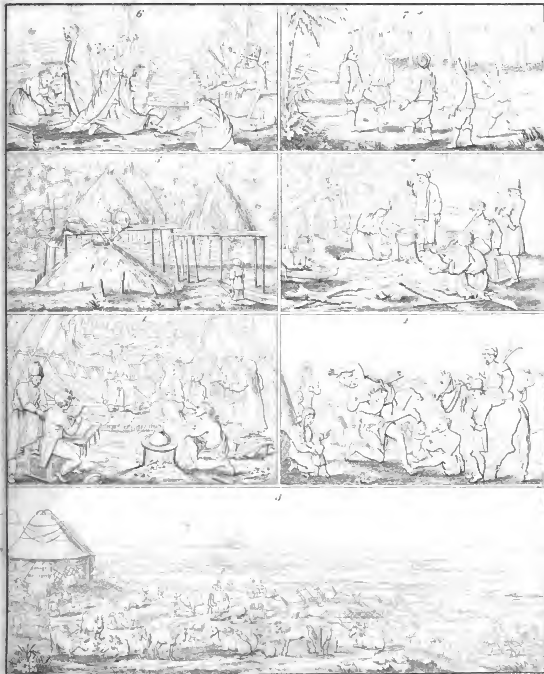








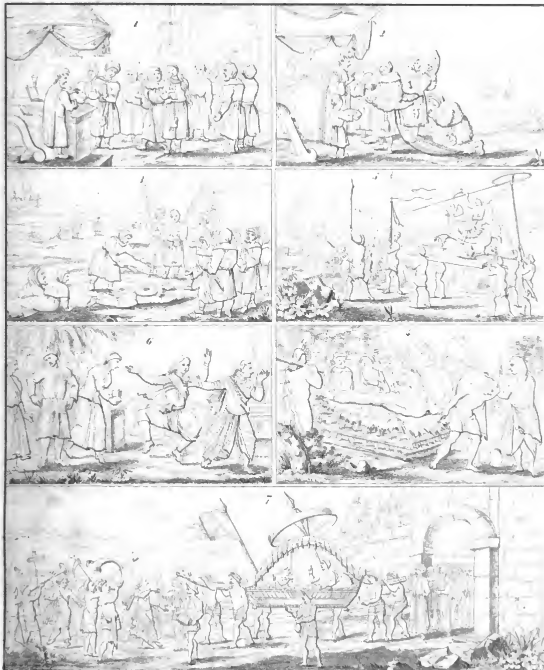


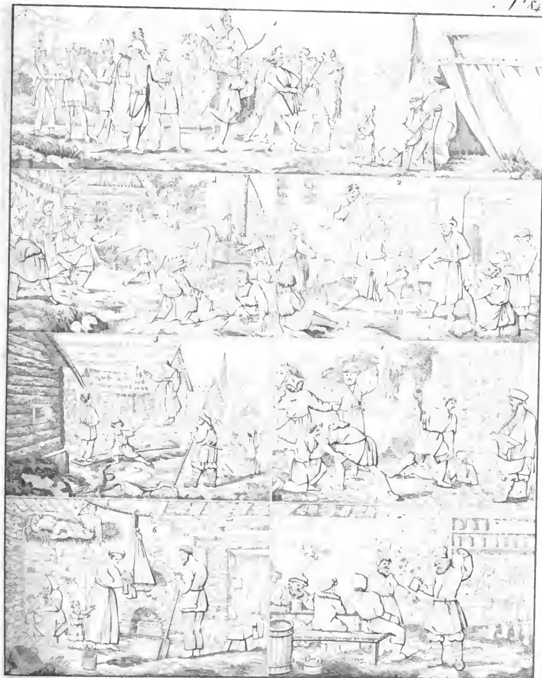


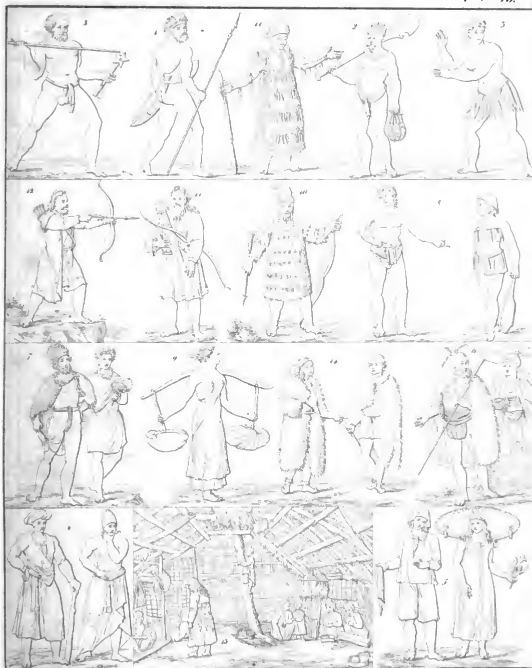
N° 56.

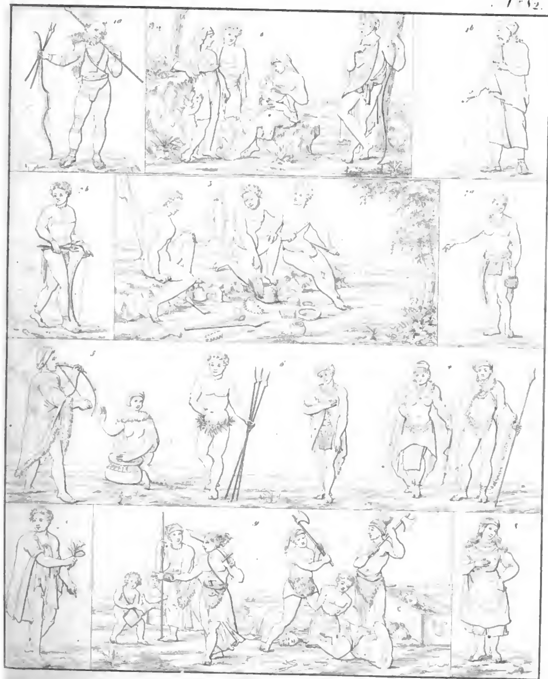


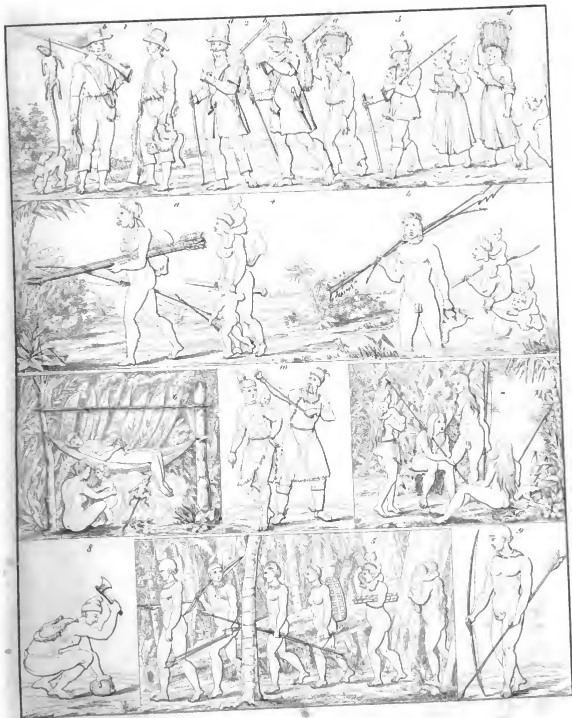




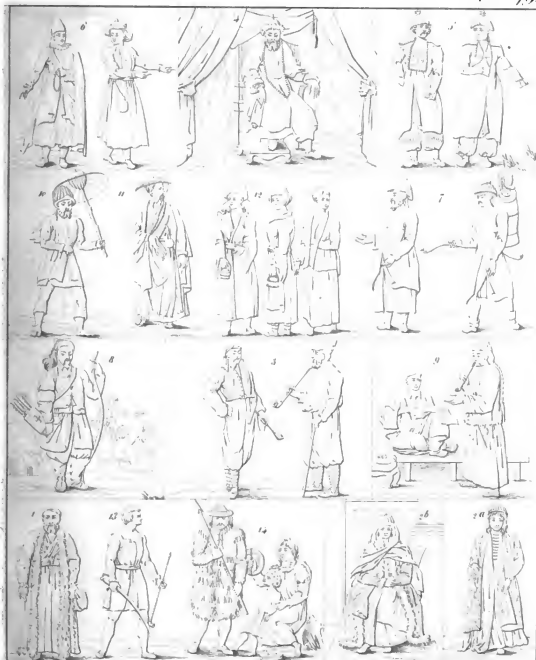












N° 78.











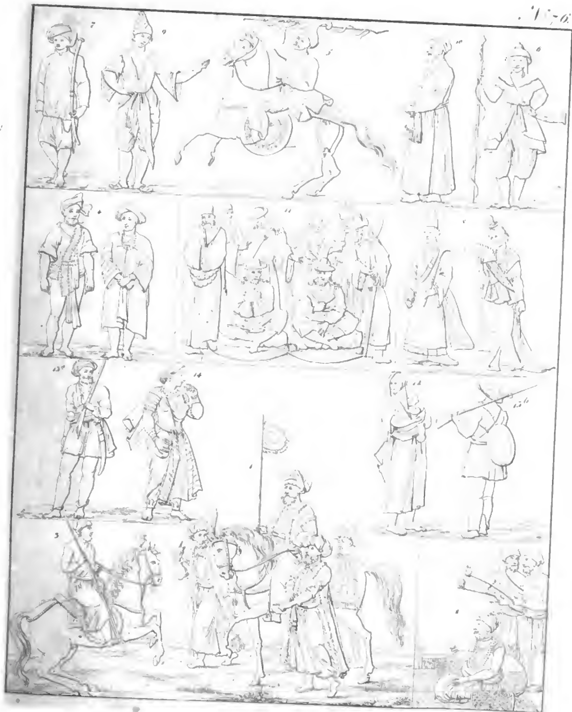


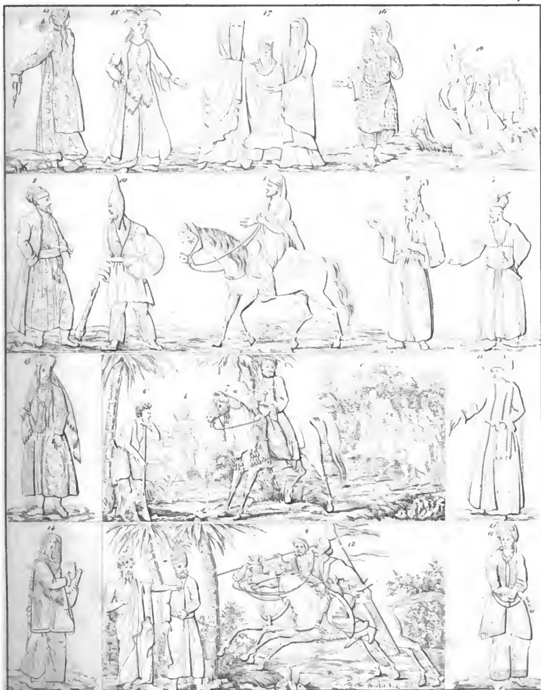






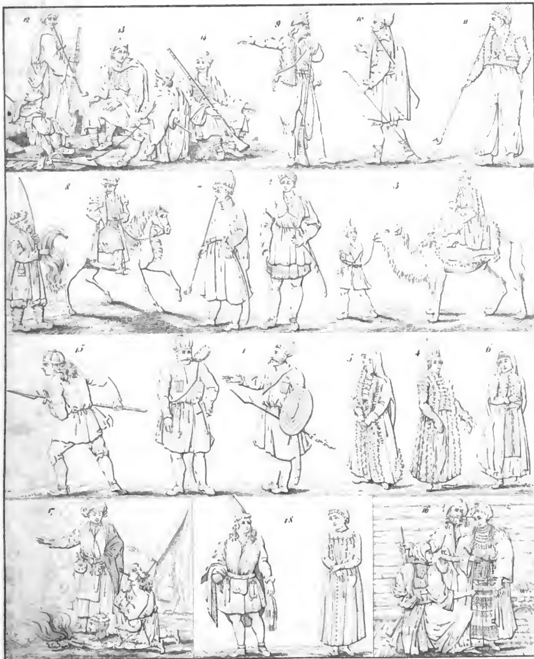


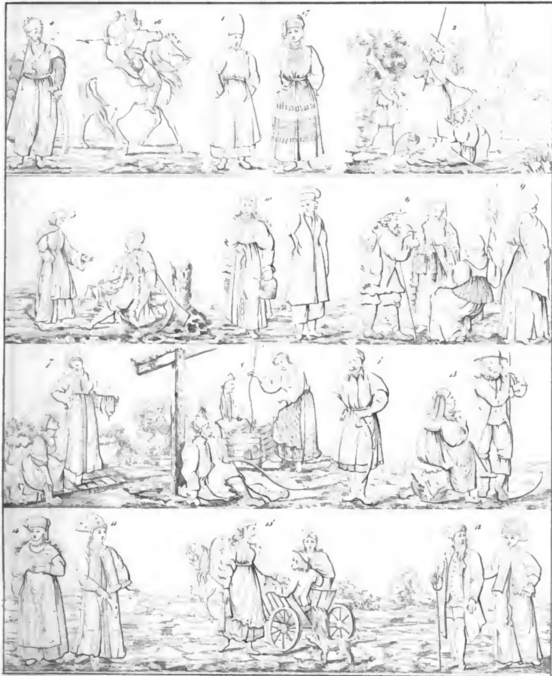




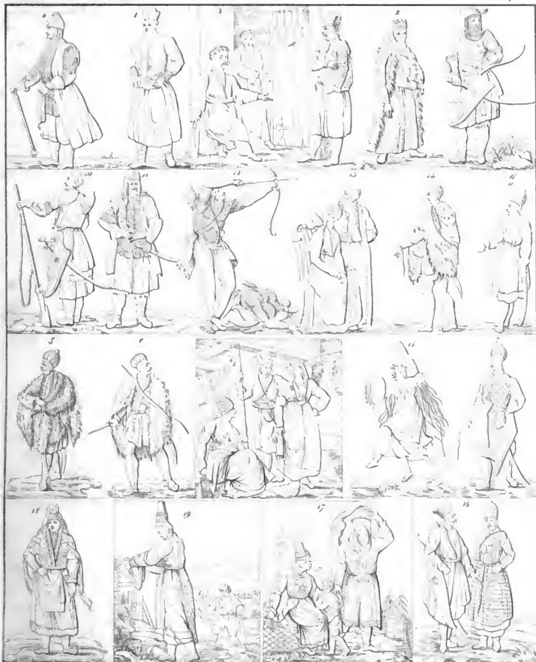


N°73

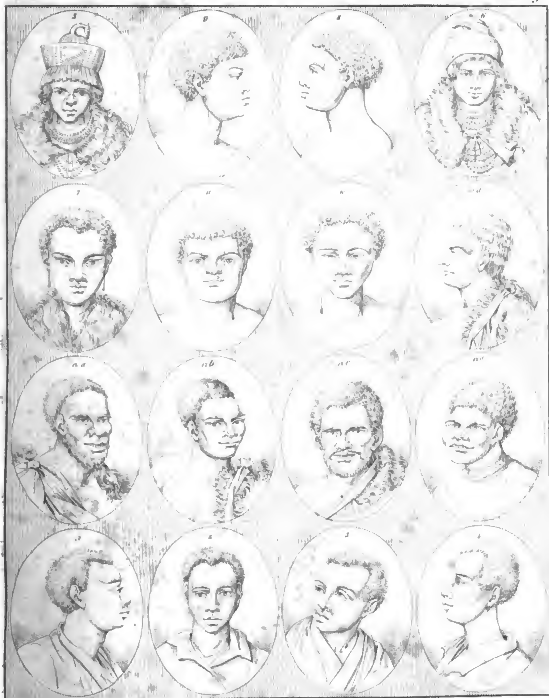


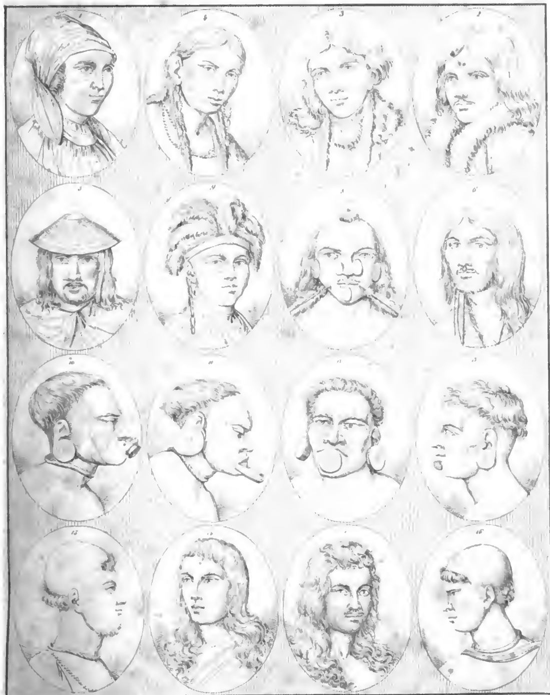


. 1771.









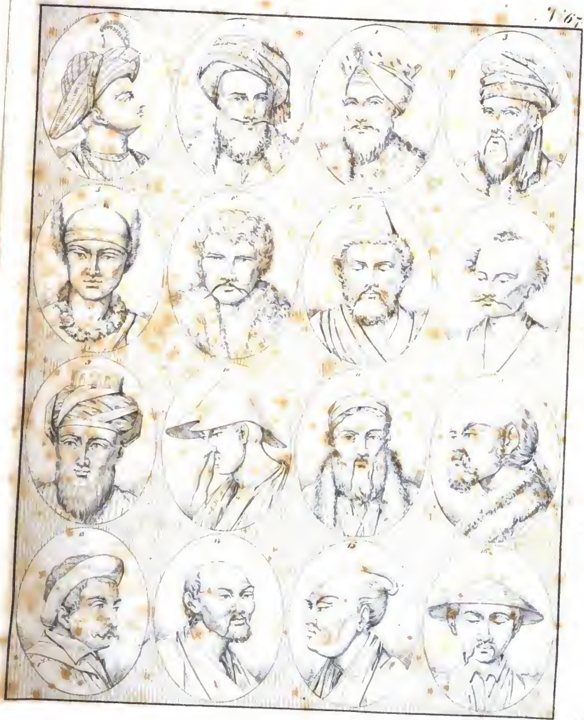




Fig. 3. Plan de l'affût anglais le plus nouveau.
„ 4. Profil de l'avant-train.
„ 5. Plan d'un char de munition.
„ 6. Essieu d'un affût de canon.
„ 7. *a. b.* Refouloirs.
„ 8. *a. b.* Boute-feu et tire-bourre.
„ 9. *a. b.* Cartouches à mitraille et boulets.
„ 10. Coupe d'une bombe.
„ 11. Bombe chargée.
„ 12. Coupe d'une carcasse.
„ 13. Carcasse chargée.
„ 14. *a. b.* Fusées de Concrèv.

Planche 108.

i. Instrumens de musique.

Des Indiens.

„ 1. Tutare } Cors.
„ 2. Bouri }
„ 3. Combou }
„ 4. Naguar (Timbale.)
„ 5. Tamtan (Tambour.)
„ 6. Talari (Cymbales.)
„ 7. Carna } Flûtes.
„ 8. Otou }
„ 9. Pilaenïel }
„ 10. Tourti (Chalumeau.)
„ 11. Matallan (Corne-muse.)
„ 12. Oudoukai (Tambour.)
„ 13. Tal (Cymbales.)
„ 14. Baini (Tambour.)
„ 15. Pambé (Tambour.)
„ 16. Taré (Trompète.)
„ 17. Ravonstron (violon.)
„ 18. Viné (Cithare.)
„ 19. Magoudi (Corne-muse.)
„ 20 jusq. 25. Instrumens lamaïques des Buriaites.
„ 26. *a. b.* Tambour magique des Lapons.

Des Chinois.

„ 27. Flûte ordinaire.
„ 28. *a. b.* Violons à deux cordes.
„ 29. Guitarre à trois cordes.
„ 30. Chalumeau composé de plusieurs roseaux de bambou.
„ 31. 32. Guitarres à quatre cordes.
„ 33. Lyre à cordes de métal.
„ 34. Petit bassin bruyant.
„ 35. Timbale à trois pieds.
„ 36. *a. b.* Trompètes.
„ 37. Petit tambour en forme de tonneau.
„ 38. Cymbales.
„ 39. Castagnettes.
„ 40. Instrumens de musique des nègres de la Guinée.
„ 41. Des Cafres.
„ 42. *a. b. c.* Des habitans des îles moluques.

Planche 109.

k. M o n n a i e s.

1. *Monnaies d'or.*

„ 1. Guinée d'Angleterre.
„ 2. Louis d'or de France.
„ 3. Frédéric d'or de Prusse.
„ 4. Double once de Naples.

Fig. 5. Pièce de dix roubles de Russie.
„ 6. Double souverain.
„ 7. Ducat hollandais.
„ 8. Sequin de Turquie.
„ 9. Aigle d'Amérique.
„ 10. Double Napoléon d'or, ou pièce de quarante francs.
„ 11. Pièce de dix florins de Bade.
„ 12. Pièce de 16 francs d'Helvétie.
„ 13. Portugalèse.
„ 14. Quadruple d'Espagne.
„ 15. Pièce de 96 livres de Gênes.
„ 16. Ducat de Russie.
„ 17. Ducat de l'empire.
„ 18. Pistole de Saxe.
„ 19. Ducat de Suède.
„ 20. Ducat de Danemarck.
„ 21. Pistole romaine de Pie VII.
„ 22. Pièce de 16 francs de Berne.
„ 23. Ducat polonais.
„ 24. Ducat de Brunswick.
„ 25. Ducat de Bavière.
„ 26. Pièce d'or de la compagnie anglaise des Indes orientales.
„ 27. Florin d'or de Bâle.
„ 28. Pièce de 20 francs de Marengo.
„ 29. Monnaie d'or de la Perse.
„ 30. Pièce d'or de la compagnie hollandaise des Indes orientales et occidentales.
„ 31. Ducat de Wurtemberg.

Planche 110.

2. *Monnaies d'argent.*

„ 1. Rouble d'argent de Russie.
„ 2. Couronne d'Angleterre.
„ 3. Ecu de six livres de France.
„ 4. Grouch de Turquie.
„ 5. Dollar des états unis dans l'Amérique septentrionale.
„ 6. Ecu de Brabant.
„ 7. Risdale d'Hollande.
„ 8. Ecu d'espèce.
„ 9. Risdale de Suède.
„ 10. Ecu de convention d'Autriche.
„ 11. Ecu d'ange français (époque du gouvernement constitutionel.)
„ 12. Pièce de deux florins du Grand-duché de Bade.
„ 13. Pièce de 5 francs sous le consulat de Buonaparte.
„ 14. Pièce de 5 francs sous Louis XVIII.
„ 15. Pièce de 5 francs sous Charles X.

Planche 111.

„ 1. Pièce de 5 francs sous le règne de l'empereur Napoléon.
„ 2. Ecu d'Espagne sous le règne de Ferdinand IV.
„ 3. Ecu de Bavière sous Max. Joseph.
„ 4. Giustinée de Venise.
„ 5. Ecu du Piémont.
„ 6. Ecu romain sous le pape Pie VI.
„ 7. Couronne de Wurtemberg.
„ 8. Ecu de Naples qui vaut 12 Carolines.
„ 9. Ecu de Milan.
„ 10. Ecu de Prusse.
„ 11. Ecu de la république helvétique.
„ 12. Piastre d'Espagne.
„ 13. Ecu de Saxe.
„ 14. Ducat d'Espagne sous Joseph Napoléon.
„ 15. Ecu de Genève.

Fig. 24. Ancien pavillon de Gênes.
„ 25. Ancien pavillon de Venise.
„ 26. Ancien pavillon de Malte.
„ 27. Pavillon du royaume des Pays-Bas.
„ 28. —— du royaume de Suède et de Norwège.
„ 29. —— d'un vaisseau marchand de Suède.
„ 30. —— d'un vaisseau marchand de Norwège.
„ 31. —— du royaume de Danemarck.
„ 32. —— du royaume de Prusse.
„ 33. —— de Hambourg.
„ 34. —— de Lubeck.
„ 35. —— de Brême.
„ 36. —— d'Oldenbourg.
„ 37. —— de la Perse.
„ 38. —— de la Chine.
„ 39. —— de la compagnie anglaise des Indes orientales.
„ 40. —— des iles Joniennes.
„ 41. —— national de la Grèce.
„ 42. —— d'un vaisseau marchand de la Grèce

Planche 101.

h. A r m e s.

1. *Armes des sauvages.*

„ 1. Arc des Camacans brésiliens.
„ 2. Flèche ordinaire des Camacans brésiliens.
„ 3. Flèche plus petite.
„ 4. Arc des Pourys brésiliens.
„ 5. 6. Flèche de guerre ou de chasse des Pourys brésiliens.
„ 7. Petite flèche des Pourys brésiliens.
„ 8. Bodoque des Indiens des côtes du Brésil.
„ 9. Arc des Macharis.
„ 10. Flèche des Macharis.
„ 11. Cognée de pierre (Caratu) des Bontocoudys brésiliens.
„ 12. Javeline des Boutocoudys brésiliens.
„ 13. Arc des Boutocoudys brésiliens.
„ 14. Flèche des Boutocoudys brésiliens.
„ 15. Armes et ustensiles des habitans de Nukahïva.
„ 16. Fronde des Patagons.
„ 17. Lances, massues, bouclier, arc et flèches des nègres de la Guinée.

Remarque.

Les ustensiles et les armes d'autres peuples se trouvent pour la plus grande partie parmi les moeurs, les usages et les costumes.

Planche 102.

1. *Armes du moyen âge (chevalerie.)*

Cuirasse et ses parties.

„ 1. Casque à visière baissée.
„ 2. Plastron (pièce de la cuirasse qui couvre la poitrine) avec un casque à visière.
„ 3. Brassard droit (pièce de la cuirasse qui couvre le bras droit.)
„ 4. Brassard gauche.
„ 5. Pièce de la cuirasse qui couvre le dos.
„ 6. *a. b.* Gantelets.
„ 7. Partie de la cuirasse qui couvre les reins et les cuisses.
„ 8. Cotte de mailles.
„ 9. Panache.
„ 10. Casque à visière levée.
„ 11. 12. Casques à visière baissée.
„ 13. 14. Boucliers (écus.)
„ 15. Lance pour le tournoi.
„ 16. Lance pour le carrousel.
„ 17. 18. Piques.
„ 19. jusq. 22. Glaives (épées.)

Fig. 23. Casaque.
„ 24. Chevalier cuirassé à pied.
„ 25. *a. b.* Cuirasse de cheval.

Planche 103.

Moeurs et usages.

„ 1. Excercice de tournoi au phantome.
„ 2. Position des chevaliers combattant au tournoi.
„ 3. Tournoi.
„ 4. Position au combat.

Planche 104.

„ 1. Carrousel.
„ 2. Promotion à la chevalerie.
„ 3. Duel à cheval.
„ 4. Duel à pied.

Planche 105.

A u t r e s a r m e s.

Armes pour combattre de près.

„ 1. Massue.
„ 2. Massue armée de pointes de fer.
„ 3. jusq. 11. Haches d'armes de différentes formes.
„ 12 jusq. 21. Piques, lances.
„ 22 jusq. 27. Epées.

Armes pour combattre de loin.

„ 28. 29. Dards.
„ 30. 31. Arbalètes.

Armes à feu.

„ 32. Mousquet avec la platine à mèche.
„ 33. 34. Pistolet avec une platine à roue.

3. *A r m e s m o d e r n e s.*

Armes pour combattre de près.

„ 35. Sabre droit.
„ 36. Sabre recourbé.
„ 37. Cimeterre (sabre turc.)
„ 38. Rapière.
„ 39. Epée.
„ 40. Lance.

Armes pour combattre de loin, armes à feu.

„ 41. Fusil d'infanterie ordinaire avec la boïonnette.
„ 42. *a. b. c. d. e.* La platine avec ses parties.
„ 43. Carabine de cavalier.
„ 44. Pistolet.

Planche 106.

Artillerie.

„ 1. Profil d'un canon de guerre.
„ 2. Canon de guerre vu d'en haut.
„ 3. Pièce de vingt-quatre.
„ 4. Coupe de cette pièce.
„ 5. Obusier.
„ 6. Mortier.
„ 7. Canon monté sur l'affût.
„ 8. Profil de l'avant-train et de l'affût d'un obusier anglais de vingt-quatre.
a. Cheval de main de devant chargé du porte-manteau.
b. Cheval de main de derrière dans la limonière.
„ 9. Mortier sur l'affût.
„ 10. L'artillerie volante anglaise la plus moderne, servant à couvrir les flancs de la cavallerie.

Planche 107.

„ 1. Plan d'un affût sans essieu.
„ 2. Profil de cet affût.

Fig. 19. Sinople.
„ 20. Pourpre.
„ 21. Tanné.
„ 22. Couleur naturelle.
„ 23. Hermine.
„ 24. Contre-hermine.
„ 25. Moucheté.
„ 26. Vairé d'azur et de blanc.
„ 27. Vairé de gueules et de jaune.
„ 28. Vairé en croix d'azur et de blanc.
„ 29. Fourrure.
„ 30. Ecaillé.
„ 31. Echiqueté.
„ 32. Fuselé.

c. *Partition.*

„ 33. Parti.
„ 34. Coupé.
„ 35. Tranché.
„ 36. Taillé.
„ 37. Crenelé en bande.
„ 38. Crenelé en barre.
„ 39. Crenelé en fasce.
„ 40. Crenelé en pal.
„ 41. Taillé à droite.
„ 42. Taillé à gauche.
„ 43. Tiercé en pal.
„ 44. Tiercé en fasce.
„ 45. Tiercé en bande.
„ 46. Tiercé en barre.
„ 47. Tiercé en pairle.
„ 48. Parti et enté.
„ 49. Pal.
„ 50. Fasce.
„ 51. Barre.
„ 52. Bande.
„ 53. Ecartelé.
„ 54. Ecartelé en sautoir.
„ 55. Chevron haussé.
„ 56. Chevron abaissé.
„ 57. Croix.
„ 58. Sautoir.
„ 59. Ecusson en dos.
„ 60. Armes énigmatiques.
„ 61. Armes parlantes.
„ 62. Armes couvertes.
„ 63. Ecusson sur le tout.

Planche 99.

„ 1. Armes complètes avec des pièces honorables et des pièces accessoires.

Explication.

Dans une bordure d'argent et d'azur doublement nébulée se trouve l'écu d'or, qui porte un aigle de gueules, sur le coeur duquel est un écusson sur le tout, divisé en quatre champs; dans le champ de gueules une bannière d'argent, et dans le champ d'argent une bande de sable dentelée.

L'écu est surmonté du chapeau de prince et entouré de la marque de l'ordre de la toison d'or et du manteau de prince. Deux anges servent de tenans. Le chapeau et le manteau sont surmontés de cinq casques.

Le casque du milieu porte une balle d'argent sur un coussin de gueules avec des houpes d'argent. Le second casque est couronné et porte une mitre de gueules bordée d'or. Le troisième est aussi couronné et porte col et tête d'un braque d'argent, sur l'oreille duquel on voit encore une fois la bande de sable dentelée, qui se trouve déjà dans l'écusson sur le tout. Le quatrième est aussi couronné et porte un buste sans bras, habillé d'azur, et portant un bonnet d'azur, à revers d'argent. Le cinquième casque est couronné porte un cygne d'argent entre deux colonnes couronnées, sur chacune desquelles on voit une queue de paon.

Tous les casques sont ouverts, ce sont donc des casques de tournoi, et ils sont ornés de lambrequins, comme c'est l'usage dans toutes les armes modernes.

Les couronnes, les figures, les coussins etc. sont appelés ornemens du casque, et on les met au nombre des pièces dites honorables.

f. Couronnes.

Fig. 2. Couronne impériale d'Allemagne.
„ 3. —— impériale de Russie.
„ 4. —— impériale de la Turquie.
„ 5. —— royale d'Angleterre.
„ 6. —— — de France.
„ 7. —— — d'Espagne.
„ 8. —— — de Prusse.
„ 9. —— — de Suède.
„ 10. —— — de Danemarck.
„ 11. —— — de Sardaigne.
„ 12. —— — d'Hongrie.
„ 13. —— — d'Ecosse.
„ 14. —— des grands ducs.
„ 15. —— des électeurs.
„ 16. —— des princes.
„ 17. —— des ducs.
„ 18. —— des comtes.
„ 19. —— des vicomtes.
„ 20. —— des barons.
„ 21. —— du pape (tiare.)
„ 22. —— des évêques.
„ 23. Chapeau de Cardinal.
„ 24. Couronne du doge de Venise.

Planche 100.

g. Pavillons.

„ 1. Pavillon national de la Grande-Brétagne.
„ 2. —— d'amiral de la Grande-Brétagne.
„ 3. —— de vice-amiral de la Grande-Brétagne.
„ 4. —— d'escadre rouge de la Grande-Brétagne.
„ 5. —— d'escadre blanc de la Grande-Brétagne.
„ 6. —— d'escadre bleu de la Grande-Brétagne.
„ 7. —— des Etats-unis de l'Amérique septentrionale.
„ 8. —— national de la France.
„ 9. —— d'un vaisseau marchand du roi de France.
„ 10. —— national de l'empire de Russie.
„ 11. —— d'un vaisseau marchand de Russie.
„ 12. —— de l'empire de la Turquie.
„ 13. —— de l'empire d'Autriche.
„ 14. —— national du royaume d'Espagne.
„ 15. —— d'un vaisseau marchand d'Espagne.
„ 16. —— du royaume de Portugal.
„ 17. —— du royaume de Naples.
„ 18. —— du pape.
„ 19. —— du royaume de Sardaigne.
„ 20. —— du royaume de Sicile.
„ 21. —— du grand-duché de Toscane.
„ 22. —— d'Alger.
„ 23. —— de Tunis.

Fig. 14. 15. Carmes.
„ 16. 17. Trinitaires.
„ 18. Religieux déchaussés de l'ordre de la grâce.

Religieux mendiants.

„ 19. 20. Dominicains.
„ 21. Jacobin.
„ 22. 23. Franciscains.

Planche 94.

„ 1. 2. Frères mineurs.
„ 3. 4. Conventuels.
„ 5. Cellite.
„ 6. Césarien.
„ 7. 8. Capucins.

Chanoines.

„ 9. Chanoine de la congrégation du Latran.
„ 10. De la congrégation de St. Rufus.
„ 11. *a.* De la congrégation de St. Laurent.
„ 11. *b.* De la Congrégation de St. Jean des Vignes.
„ 12. De l'ordre du St. Sépulcre.
„ 13. Des prémontrés.
„ 14. De l'ordre de Ronceval.
„ 15. 16. De l'ordre du St. Esprit.
„ 17. Des barnabites.
„ 18. Des somasques.
„ 19. Des Bethléémites.
„ 20. Des Jésuites.
„ 21. Missionaire jésuite habillé en mandarin, dans la Chine.
„ 22. Missionaire jésuite à Tong-King.
„ 23. Missionaire jésuite à Maduré.

Planche 95.

2. *Ordres de nonnes.*

„ 1. Nonne Maronite.
„ 2. Nonne Arménienne.
„ 3. Nonne Nestorienne.
„ 4. Nonne Copte.
„ 5. Nonne Ethiopienne.
„ 6. Bénédictine.
„ 7. Religieuse camuldule.
„ 8. Chartreuse.
„ 9. 10. Religieuses de Citeaux.
„ 11. Augustine.
„ 12. Carmélite.
„ 13. 14. Religieuses de l'ordre de St. Sylvestre.
„ 15. Chanoinesse de la congrégation du Latran.
„ 16. 17. De l'ordre du St. Sépulcre.
„ 18. Des Prémontrées.

Ordres de religieuses indépendants.

„ 19. Annonciades.
„ 20. 21. Ursulines.
„ 22. Hospitalières.
„ 24. Soeurs laïques.

Planche 96.

3. *Ordres séculiers.*

„ 1. Grand-maître de l'ordre de St. Antoine.
„ 2. Grand-croix de l'ordre de St. Constance.
„ 3. Chevalier de la couronne de la Frise.
„ 4. —— de l'ordre de St.ᵉ Cathérine.

Fig. 5. Chevalier de l'ordre de Chypre.
„ 6. —— du Mont-Joie.
„ 7. —— de l'ordre de St. Jacques d'Angleterre.
„ 8. —— de l'ordre de St. Jacques de Portugal.
„ 9. —— du St. Sépulcre en Angleterre.
„ 10. Grand-maître de l'ordre de Malte.
„ 11. Grand-croix de l'ordre de Malte.
„ 12. Chevalier de l'ordre de Malte.
„ 13. Grand-maître de l'ordre teutonique.
„ 14. Chevalier de l'ordre teutonique.
„ 15. —— de l'ordre des hospitaliers en France.
„ 16. —— de l'ordre de St.ᵉ Brigite.
„ 17. —— couronné de l'ordre de St. Georges dans la Carinthie.
„ 18. —— de l'ordre de St. Georges à Rome.
„ 19. Templier.
„ 20. Chevalier de Calatrava.
„ 21. Chevalier de l'ordre de la Jarretière

Planche 97.

„ 1. Chevalier d'Alcantara.
„ 2. Chevalier de l'ordre de St. Michel en Portugal.
„ 3. —— - — de St. Etienne.
„ 4. —— - — de St. Séraphin.
„ 5. —— - — d'Amaranthe.
„ 6. —— - — de l'aigle blanc.
„ 7. —— - — de l'aigle noir.
„ 8. —— - — de la toison d'or.
„ 9. —— - — de St. Marc.
„ 10. —— - — de St. Pierre.
„ 11. —— - — de St. Paul.
„ 12. —— - — de St. Hubert.
„ 13. —— - — de l'éléphant.
„ 14. —— - — de l'éperon d'or.
„ 15. —— - — du St. Esprit.
„ 16. Grand-croix de l'ordre de St. Louis.
„ 17. Chevalier de l'ordre de St. André.
„ 18. Chevalier de l'ordre de la Passion.
„ 19. Dame de la hâche.
„ 20. Dame de l'écharpe.

Planche 98.

e. Héraldique.

a. *Formes des écus.*

„ 1. Ecu échancré.
„ 2. Ecu triangulaire.
„ 3. Ecu en cartouche.
„ 4. Ecu accolé, ou écu des dames.
„ 5. Ecu losangé.
„ 6. Ecu couché.
„ 7. 8. Formes d'anciens écus.
„ 9. Ecu d'Allemagne.
„ 10. Ecu de France.
„ 11. Ecu d'Espagne.
„ 12. Ecu d'Italie.
„ 13. Ecu carré, ou la bannière.

b. *Emaux.*

„ 14. Or.
„ 15. Argent.
„ 16. Gueules.
„ 17. Azur.
„ 18. Sable.

Fig. 5. Cérémonie à la fête du Pongol chez les Indiens.
„ 6. Danse des Baïaderes Indiens.
„ 7. Procession à une nôce Indienne.

Planche 86.

„ 1. Une veuve Indienne se brule avec son époux mort.
„ 2. La fête du Tirunal ou la fête des chars chez les Indiens.

II. RACES TARTARES ET MONGOLES.

„ 3. Course aux chevaux chez les Tartares de Casan.

Planche 87.

„ 1. L'intérieur d'une tente des Calmouks.
„ 2. Jeu de lutteurs Calmouks.
„ 3. Camp des Calmouks.
„ 4. Intérieur d'une cabane des Katschinzes.
„ 5. Habitation d'été et d'hiver des Kamtschadales.
„ 6. Combustion du cadavre d'un grand Lama au Tibet.
„ 7. Jeu du volant des Cochinchinois.

Planche 88.

„ 1. Chasse aux faucons chez les Kirguis.
„ 2. Partie de traineau (poste aux chiens) chez les habitans du Kamtschatka.

III. RACES AMÉRICAINES.

„ 3. Habitation des Tschoutsches.
„ 4. Rassemblement des Indiens pour la guerre dans l'ile de Florida.
„ 5. Femmes de l'ile de Florida se plaignant au Cacique de la mort de leurs époux, tombés dans le combat.

Fig. 6. Danse des Indiens de la mission José, dans la presqu'île de Californie.

Planche 89.

„ 1. Sauvages du Mexique, célébrant la fin du siècle.
„ 2. Mexicains célébrant le commencement du siècle.
„ 3. Cérémonie à une nôce des Indiens du Canada.
„ 4. Cérémonie à un divorce des Indiens du Canada.
„ 5. Indiens de Vénézuéla pleurant la mort de leur Cacique.
„ 6. Cérémonie à une nôce des Indiens dans le Panama.

Planche 90.

„ 1. Cérémonies des Indiens du Canada pour leur défunts.
„ 2. Les Indiens de la Virginie adorent le feu.
„ 3. Cérémonies des prêtres des Caraïbes avant la guerre.
„ 4. Cérémonie et enterrement des morts chez les Sauvages du Brésil.
„ 5. Vaqueiros Brésiliens (pâtres) à la capture des animaux.
„ 6. Danse des Camacans Brésiliens.

Planche 91.

„ 1. Manière de se battre des Boutocoudys.

IV. ET *V.* RACES ETHIOPIENNES ET MALAÏQUES.

„ 2. Chasse aux tigres chez les Nègres Africains.
„ 3. Cérémonie à une nôce des Nègres Africains.
„ 4. Funérailles chez les Hottentots et les Cafres.
„ 5. Cérémonie en usage pour les nouveau-nés chez les Nègres de la Guinée.
„ 6. Danse des habitans d'Otahiti.

---

2) Ordres, couronnes, armoiries, pavillons, armes du moyen âge et du tems moderne, instrumens de musique, monnaies.

Planche 92.

d. Ordres.

1. *Ordres religieux.*

Fig. 1. Patriarche des moines cloîtrés.
„ 2. Patriarche des Maronites.
„ 3. Moine Arménien.
„ 4. — Nestorien.
„ 5. — Jacobite.
„ 6. — Copte.
„ 7. — Ethiopien.
„ 8. — Grec.
„ 9. Barthélemite.

Ordres de St. Benoît.

„ 10. Bénédictin de Clugny.
„ 11. Ancien moine bénédictin.
„ 12. 13. Moines camaldules.
„ 14. Moine de Valombreuse.
„ 15. Général de l'ordre de St. Sylvestre.
Fig. 16. Moine de l'ordre de St. Sylvestre.
„ 17. 18. Moines de l'ordre de Grand-Montan.
„ 19. 20. Chartreux.
„ 21. 22. Célestins.

Ordre de Citeaux.

„ 23. Religieux de Citeaux.

Planche 93.

Fig. 1. Bernardin.
„ 2. 3. Feuillants.
„ 4. Recollet.
„ 5. 6. Trappistes.
„ 7. Moine de Fontevraud.

Augustins.

„ 8. 9. Augustins.
„ 10. Servite.
„ 11. Jéronymite.
„ 12. Jésuate.
„ 13. Moine de l'ordre de S.te Brigite.

Fig. 3. Prêtre Jakoote.
„ 4. Tungouses.
„ 5. Magicien des Tungouses.
„ 6. Ostiak dans la cabane.
„ 7. 8. Femmes Buriaïtes.
„ 9. Buriaïtes dans la cabane.
„ 10. 11. Schamanes.
„ 12. Barabinzes.
„ 13. Sultan des Kirguis.
„ 14. Sultane des Kirguis.
„ 15. Femme Kirguise.

Planche 78.

„ 1. Kirguis.
„ 2. Calmouks.
„ 3. 4. Calmouks du bas peuple.
„ 5. Princesse des Kalmouks.
„ 6. Femme de Tobolsk.
„ 7. Femmes de Taschkent.
„ 8. Kondurofsks.
„ 9. Westscheraïks.
„ 10. Chef (Augure) des Kasaoiens.
„ 11. Kasaoien.
„ 12. Kasanienne.
„ 13. Katschinzes.
„ 14. Kusnetzk (femme)
„ 15. Mongol.
„ 16. Tartares Sayaniens.

Planche 79.

„ 1. 2. *a. b.* Tartares de Tomsk.
„ 3. Montagnards Tartares.
„ 4. Empereur de la Chine.
„ 5. Mandarins Chinois.
„ 6. Lama Chinois.
„ 7. Garde du corps Chinois.
„ 8. Officier Chinois.
„ 9. Marchands Chinois.
„ 10. Paysan Chinois.
„ 11. Prêtre Japonais.
„ 12. Japonaises.
„ 13. Japonais.
„ 14. Habitans de l'île du Prince Guillaume.

Planche 80.

III. RACES AMÉRICAINES.

„ 1. 2. Islandaises.
„ 3. Groenlandais.
„ 4. Femme Tchoutsche avec ses enfans.
„ 5. Esquimaux.
„ 6. Esquimaux sur eau.
„ 7. 8. Samoïèdes.
„ 9. Indien coivré.
„ 10. Virginien.
„ 11. Prêtre Virginien.
„ 12. 13. Canadiens.
„ 14. 15. Mexicain.
„ 16. Prêtre Mexicain.
„ 17 jusq. 19. Américains du Rio-de-Bogota.

Planche 81.

Fig. 1. *a. b.* Chasseurs du Brésil.
„ 2. *a. b.* Soldats du Brésil.
„ 3. Indiens en voyage.
„ 4. *a. b.* Boutocoudys du Brésil en voyage.
„ 5. Pourys du Brésil dans la forêt.
„ 6. Pourys dans la cabane.
„ 7. Camacans du Brésil dans la forêt.
„ 8. 9. Padachos du Brésil.
„ 10. Patagons.

Planche 82.

IV. RACES ETHIOPIENNES.

„ 1. *a. b.* Félupes et Mandingues.
„ 2. Nègre du Sénégal.
„ 3. Negre de la Guinée.
„ 4. Hottentots.
„ 5. 5. 6. Cafres.
„ 7. Gonaks.

V. RACES MALAÏQUES.

„ 8. Madagasses.
„ 9. Anziquois.

Planche 83.

„ 1. Papona de la Nouvelle-Hollande, allant au combat.
„ 2. Tatowirte de qualité de l'île de Nankahiva.
„ 3. Habitans de la Nouvelle-Calédonie.
„ 4. —— de Java.
„ 5. —— des îles Moluques.
„ 6. —— de la Nouvelle-Zélande.
„ 7. —— des îles Sandwich.
„ 8. —— des îles de Nassau.
„ 9. —— des îles Timor.
„ 10. —— des îles aux Renards.
„ 11. —— des îles Aléoutiennes.
„ 12. —— des îles Kouriles.
„ 13. —— d'Ounalaschka.
„ 14. —— de la Terre-de-Feu.

Planche 84.

c. Moeurs et usages.

I. RACES CAUCASIENNES.

„ 1. Danse nationale des Tscherkaskis.
„ 2. Jeu de Svayky des Russes.
„ 3. Jeu des osselets des Russes.
„ 4. Jeu de Pristenky des Russes.
„ 5. Saut de la planche des Russes.
„ 6. Habitation de paysans Russes.
„ 7. Cosaques au cabaret.

Planche 85.

„ 1. Cérémonie aux nôces des Lapons.
„ 2. Cérémonie au baptême des Lapons.
„ 3. Magies des Lapons.
„ 4. Combustion des cadavres chez les Indiens.

Fig. 4. 5. Habitants de la Nouvelle-Zélande.
„ 6. 7. Habitants d'Ounalaschka.
„ 8. 9. Habitants des îles Sandwich.
„ 10. Taméaméa, prince des îles Sandwich.
„ 11. Naba-Léba, prince des îles Timor.
„ 12. Habitant d'Otahiti.

Planche 71.

b. Costumes.

I. RACES CAUCASIENNES.

Fig. 1. Arménien.
„ 2. Arménienne.
„ 3. Marchands Géorgiens.
„ 4. Prince des Tscherkaskis.
„ 5. 6. *a. b.* Tscherkaskis.
„ 7. Turcoman.
„ 8. Tschetschentzes.
„ 9. Cabardinien, prince de la grande Cabarda.
„ 10. Cabardinien, prince de la petite Cabarda.
„ 11. Cabardinien, noble.
„ 12. Archers Cabardiniens.
„ 13. Femmes Cabardiniennes.
„ 14. Kubanien.
„ 15. Magicienne des Téléontes.
„ 16. Habitant du Turkestan.
„ 17. Femmes Tschuwaches.
„ 18. Wotiaikes.
„ 19. Tchérémisses.

Planche 72.

„ 1. Cosaques du Don.
„ 2. Cosaques de l'Ural.
„ 3. Cosaques de Grébensky.
„ 4. Cosaques de la mer noire.
„ 5. Officier Cosaque.
„ 6. Paysans Russes.
„ 7. Femmes Russes.
„ 8. Petits-Russes.
„ 9. Moldaviennes.
„ 10. Ingermanlandaise.
„ 11. 12. Polonais.
„ 13. Paysans d'Esthonie.
„ 14. Femmes d'Esthonie.
„ 15. Paysans de Livonie.
„ 16. Baschkirs.
„ 17. Mordouins.

Planche 73.

„ 1. Ingousches.
„ 2. Prince Nogais.
„ 3. Princesse Nogaise.
„ 4. Princesse Nogaise.
„ 5. Femme Nogaise.
„ 6. Esclave Nogaise.
„ 7. Nogais.
„ 8. Habitants de la Crimée.
„ 9. 10. Arnautes.
„ 11. Serviens.
„ 12 jusq. 14. Albanais.

Fig. 15. Chasseur Finlandais.
„ 16. Paysans Finlandais.
„ 17. Lapons.
„ 18. Pêcheurs Lapons.

Planche 74.

„ 1. Sultan Turc.
„ 2. La Sultane favorite.
„ 3. Kislar-Aga et une Odalique.
„ 4. Porteur du cimeterre et du turban.
„ 5. Intendante du Harem.
„ 6. Musicien et Confiseur du Sérail.
„ 7. Secrétaire d'état et messager.
„ 8. Capidschi-Baschis.
„ 9. Reis-effendi et Dragoman.
„ 10. Oulemma et Cadi.
„ 11. Officiers Janissaires.
„ 12. Sous-officiers Janissaires.

Planche 75.

„ 1. Arabe commun.
„ 2. 3. Persans de qualité.
„ 4. Persan commun.
„ 5. Prince Maure.
„ 6. Soldat Maure.
„ 7. *a. b. c.* Cavaliers Égyptiens.
„ 8. Bédouin.
„ 9. Prêtre Gaure.
„ 10. Curde.
„ 11. Copte de qualité.
„ 12. Mameluk de l'armée.
„ 13. Persane de qualité.
„ 14. 15. *a. b.* Persanes.
„ 16. Femme Arabe.
„ 17. Egyptiennes.
„ 18. Egyptienne du Harem.
„ 19. Paysanne Egyptienne.

Planche 76.

„ 1. Emir des Mahométans.
„ 2. Raiah Indien.
„ 3. Nabob Indien.
„ 4. Montagnard Aracanais.
„ 5. Cavaliers Birmans.
„ 6. 7. Fantassins Birmans.
„ 8. Wungi Birman, ou ministre d'état, avec son épouse.
„ 9. Mandarin Birman.
„ 10. Noble Birman.
„ 11. Mandarins de Tong-King.
  a. Grand Chancelier.
  b. Mandarins de guerre.
  c. Mandarins lettrés.
  d. Chancelier de tous les tribunaux.
„ 12. Paysanne de l'Indostan.
„ 13. *a. b.* Paysans de l'Indostan.
„ 14. Indienne.

Planche 77.

II. RACES MONGOLES ET TARTARES.

„ 1. Koriaikes.
„ 2. Jakoutes.

SECONDE PARTIE.

STATISTIQUE GÉNÉRALE.

DEUXIÈME ET DERNIER CAHIER.

B. PEUPLES MODERNES.

1) Caucasiens, Tartares et Mongols, Américains, Ethiopiens et Malais.

PHYSIONOMIES, COSTUMES, MOEURS ET USAGES.

Planche 66.

a. Physionomies.

I. RACES CAUCASIENNES.

Fig. 1. Géorgien.
„ 2. Arménienne.
„ 3. Tscherkaskis.
„ 4. Circassienne.
„ 5. Cabardinien.
„ 6. Tschetschenzes.
„ 7. Cosaques du Don.
„ 8. Cosaques de l'Ural.
„ 9. Ethes.
„ 10. Mordouine.
„ 11. Finlandais.
„ 12. Arnautes ou Albanais.
„ 13. Arabes.
„ 14. 15. Mameluks.
„ 16. Coptes.

Planche 67.

„ 1. Turc.
„ 2. Egyptien.
„ 3. Persan.
„ 4. Indien.

II. RACES MONGOLES ET TARTARES.

„ 5. Jakoutes.
„ 6. Ostiaks.
„ 7. Calmouks.
„ 8. Kirguis.
„ 9. Tartares de Kasan.
„ 10. Mongols.
„ 11. Tartares de Tomsk.
„ 12 jusq. 14. Chinois.
„ 15. 16. Japonais.

Planche 68.

Fig. 1. 2. 3. Kamtschadales.
„ 4. Tschontschin.
„ 5. Habitant du détroit du prince Guillaume.
„ 6. Habitant de l'île de Noutka.

III. RACES AMÉRICAINES.

„ 7. Samoièdes.
„ 8. Maxuruna, chef d'une peuplade sauvage des frontières du Pérou.
„ 9. Tajadanéega, chef des Mohawsks.
„ 10 jusq. 13. Boutocoudys Brésiliens.
„ 14. Camacans Brésiliens.
„ 15. Pourys Brésiliens.
„ 16. Padachos Brésiliens.

Planche 69.

IV. RACES ETHIOPIENNES.

„ 1 jusq. 4. Nègres proprement dits.
„ 5. 6. 7. Hottentots.
„ 8. jusq. 11. Buschmans, homme et femme.
„ 12. Papouas de la terre de Van-Diémen.
a. Grou-Agara.
b. Ara-Meida.
c. Para-Béri.
d. Ouriaga.

Planche 70.

V. RACES MALAÏQUES.

„ 1. Papouas de la nouvelle Hollande.
a. Kour-Rou-Bari-gal.
b. Y-Erran-Gon-la-ga.
c. Qui-ré-Kine.
„ 2. Guerrier Totowirte de Noukahiva.
„ 3. Habitant des îles Kawalang.

(*)

2

1 A, E	19 H		
2 B	20 I		
3 T	21 Ĭ i		
4 Hj	22 Th		
5 Kh	23 P		
6 D	24 J		
7 R	25 E		
8 Z	26 O		
9 S	27 Ö		
10 Sch	28 E		
11 Gh	29 Au		
12 F	30 Àu		
13 K C	31 Ng dur		
14 G dur	32 Ou		
L	33 À		
15 M	34 Th		
16 Hm	35 Oü		
17 N	Ào		
18 V	Eh		
	Scht		

A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z Ai Ei Au Ou

3

0, 3, (th) 0, d 6, P 13, f 11, b 2, v 18, m 15, n 17, N 30, ñ 31, g 31, r 7, c 22 (sch), J 4 (dsch), ç 9, s 10 (J), S (sh) 10 (sch), z 8 (z), ż (zh) 14, h 19

a 1, a 33 (a), i 25, i u (e), u 10, ü 32 (ü), e 25, o 26, ö 27 (ö), a 29 (a), q 29 (a), q (h) 29, 30

g zu Anfang 28
g in der Mitte 22 (J)
m zu Anfang 15
m in der Mitte 35
q 5
x (gh) 5
L (gh) 11
k 13
g 14
p 34

4

FIG.	POT
A	A
B	B
Γ	C
Δ	D
Є	E
F	F
G	G
h	H
I & I	I
K	K
Λ	L
M	M
N	N
O	O
Π	P
Ο	Q
R	R
S	S
T	T
Φ	TH
U	U
V	W
X	CH
Z	Z

5

FIG		POT	
A	a	A	a
B	b	B	b
C	c	C	c
D	d	D	d
E	e	E	e
F	f	F	f
G	g	G	g
H	h	H	h
I	i	I	i
K	k	K	k
L	l	L	l
M	m	M	m
N	n	N	n
O	o	O	o
P	p	P	p
R	r	R	r
S	s	S	f
T	t	T	t
Þ	Þ	TH	th
U	u	U	u
W	w	W	w
X	x	X	x
Y	y	Y	y
Z	z	Z	z

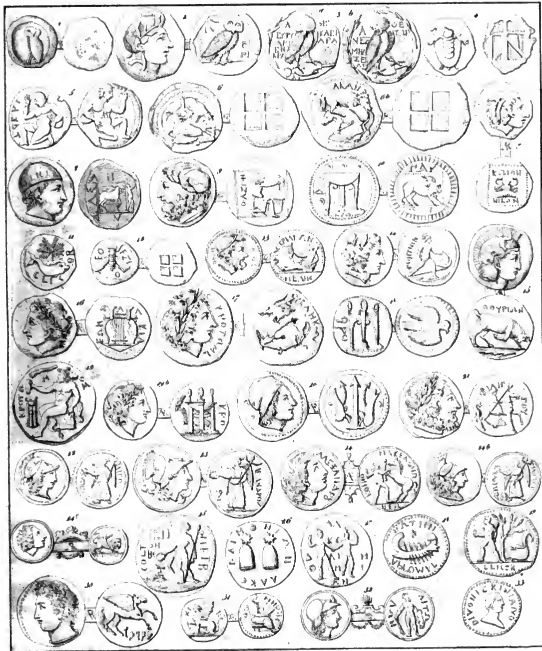
E.	G.	M.	ê.
S. (س)	ô	O	Kh. (ح)
Z.	Gh (غ)	K? (ق)	Ng.
V. (و)	incerta	Dj? (ج)	H.
R (ر)	Ê/â	Tch (چ)	I (ي)
D (د)	Th?	A	F/ph. (ف)
N (ن)	T (ت)	Sch (ش)	comp. lect. — rex
B/p (ب پ)		Z/ducta (ژ)	

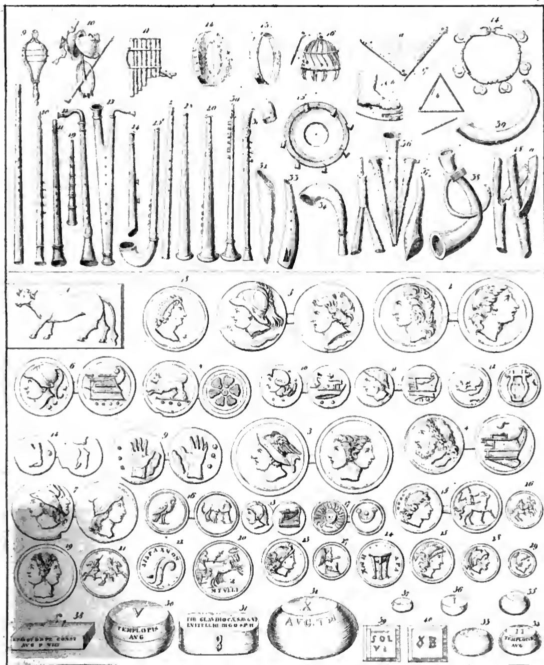
Tou	meng	Houang
都	明	廣
Tchin	pe	Toung
城	白	東
Houang	tien	Tou
隍	天	都

Zahlen	Sines.	Japan.
1	一	[illegible]
2	二	[illegible]
3	三	[illegible]
4	四	[illegible]
5	五	[illegible]
6	六	[illegible]
7	七	[illegible]
8	八	[illegible]
9	九	[illegible]
10	十	[illegible]
11	十一	[illegible]

Sinesisch Gestalt	Sinesisch Ausspr.	Japanisch Gestalt	Japanisch Ausspr.
大	ta	[illegible]	ta
[illegible]	sse	[illegible]	sse
[illegible]	tchi	[illegible]	tsu
王	ki	[illegible]	ka
非	fi	[illegible]	fi
[illegible]	ky	[illegible]	ka
[illegible]	meou	[illegible]	ma
火	ho	[illegible]	o

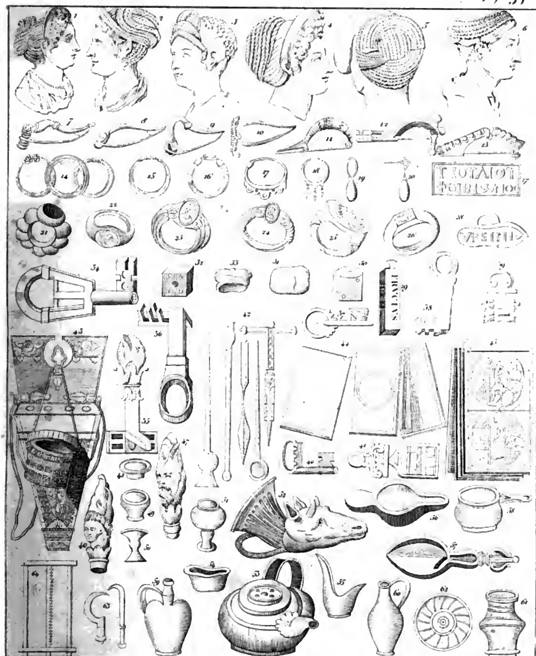
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Vocal	n	ch	g	t	m	s	l	d	j	r	f	z	fs	sch
a	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ae	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
i	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
o	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
u	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
oe	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ü	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

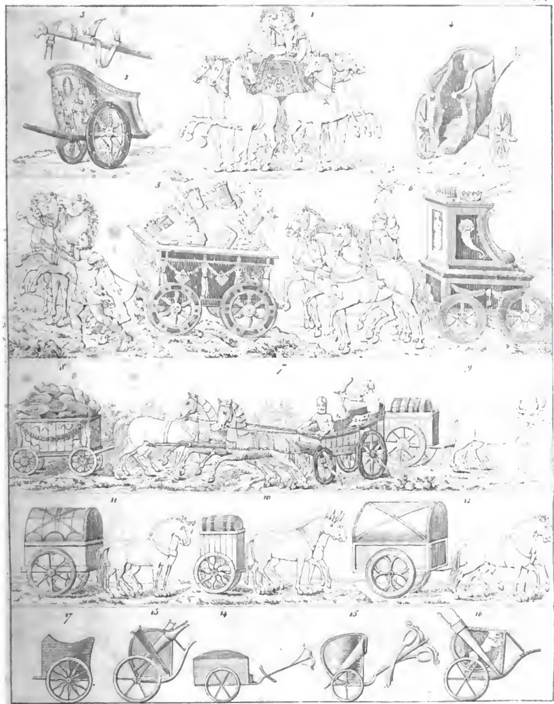


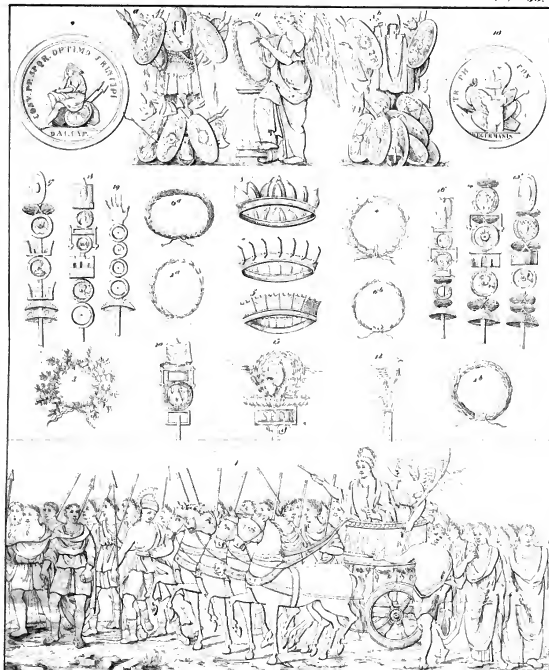

V
TEMPLO PIS
AVG
X
AVG
SOL
VI
TEMPLO PIS
AVG

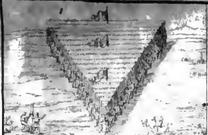


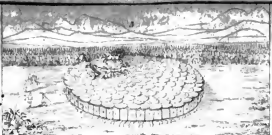
CORNELIVS LVCIVS SCIPIO BARBATVS GNAIVOD PATRE
PROGNATVS FORTIS VIR SAPIENSQVE QVOIVS FORMA VIRTVTEI PARISVMA
FVIT CONSOL CENSOR AIDILIS QVEI FVIT APVD VOS TAVRASIA CISAVNA
SAMNIO CEPIT SVBIGIT OMNE LOVCANA OPSIDESQVE ABDOVCIT

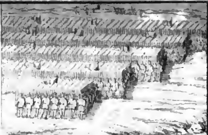


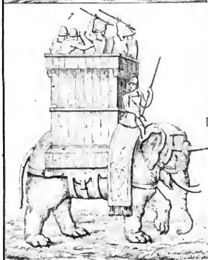



CONV. PR. S.P.Q.R. OPTIMO PRINCIPI
DAC. CAP.
TR PH COS
DE GERMANIS
SPQR

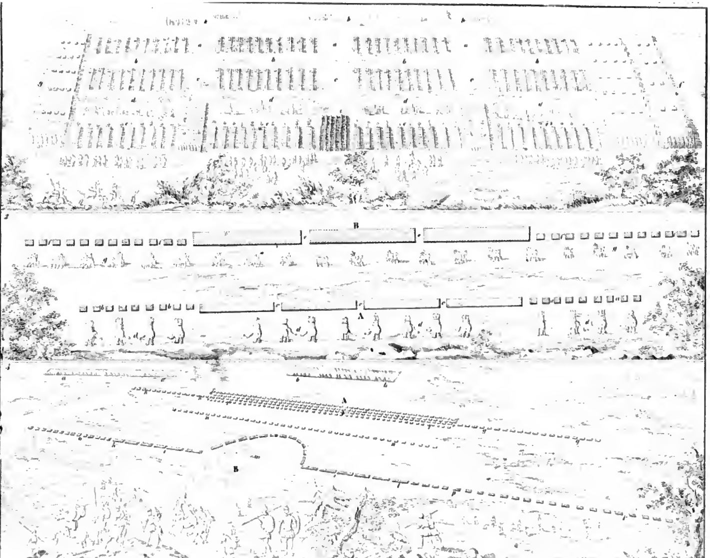






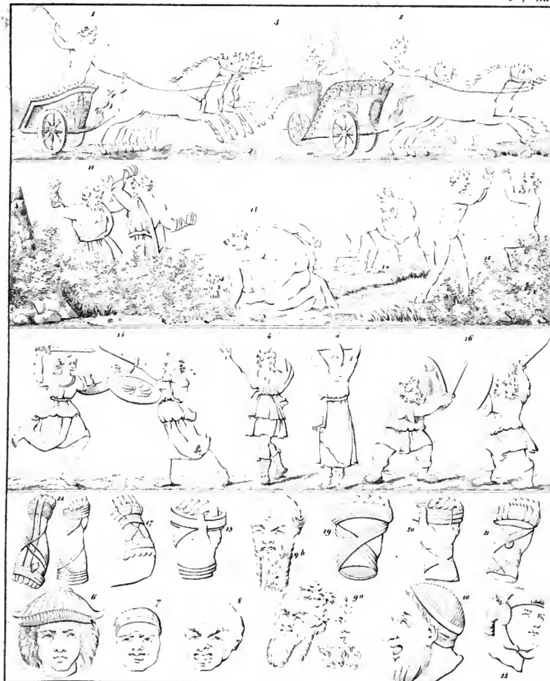


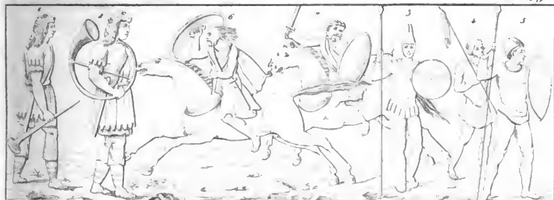


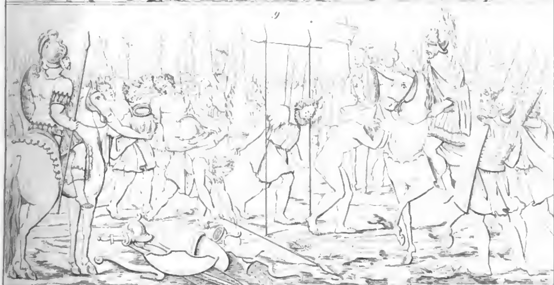




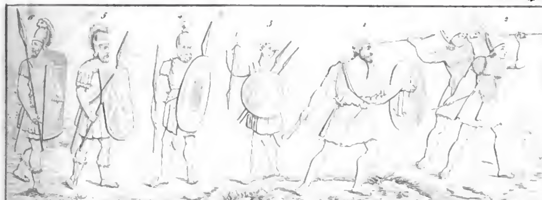




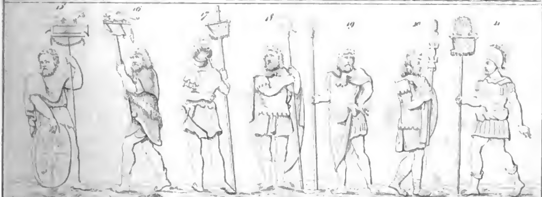


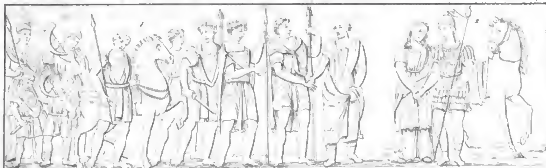






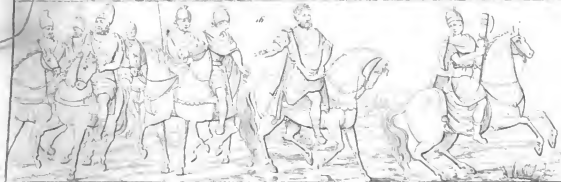


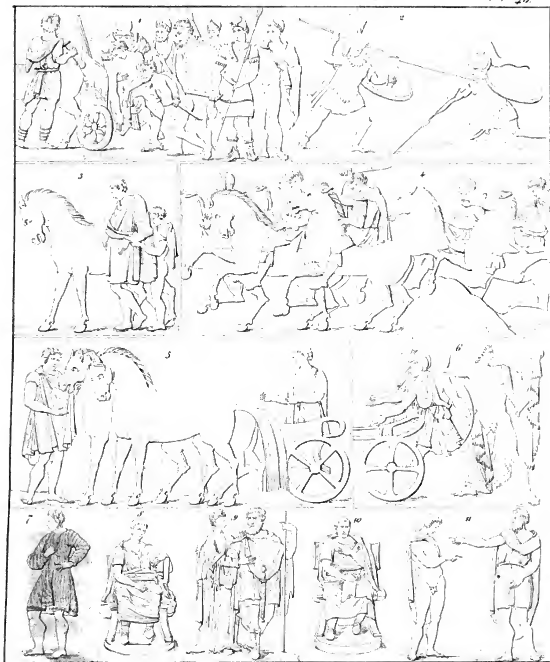


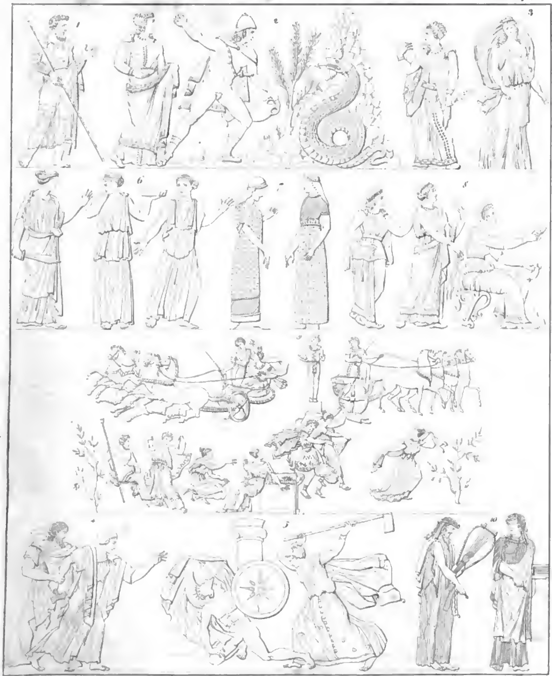


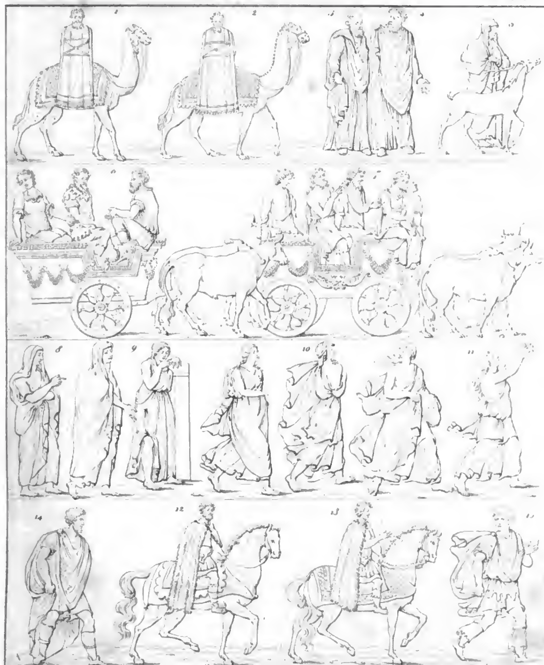


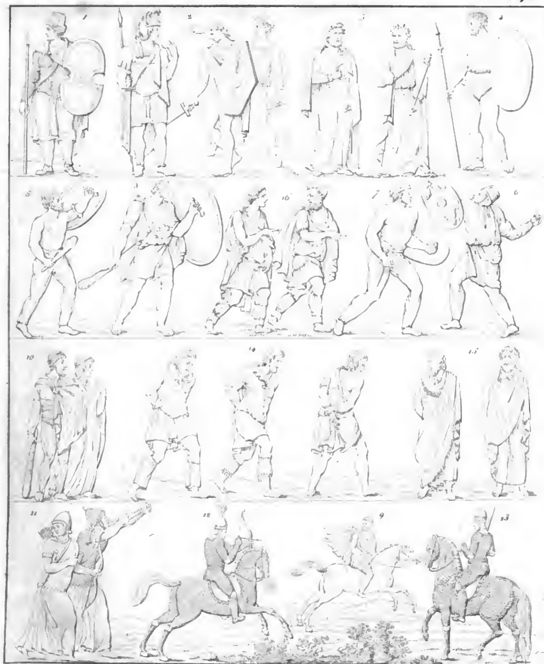





1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

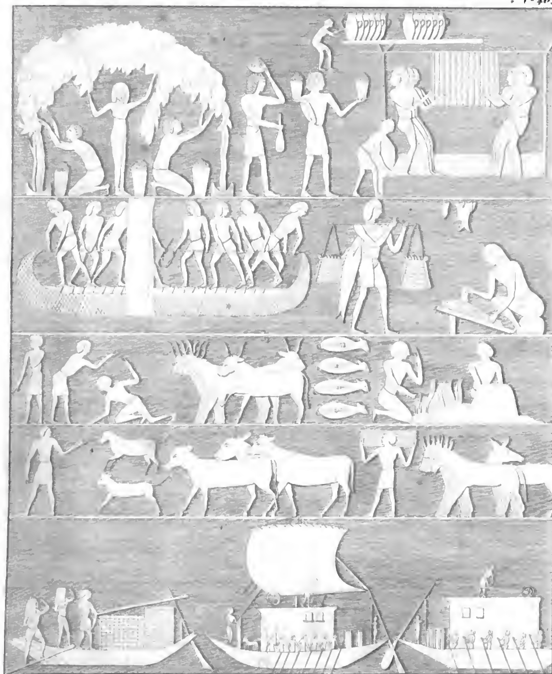


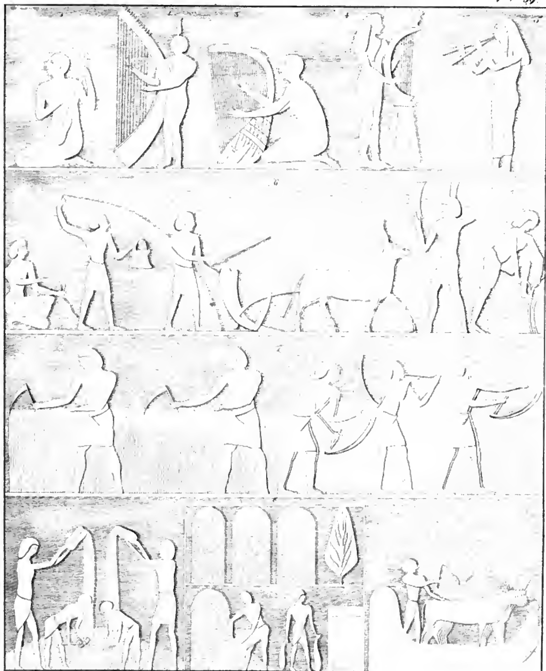

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14











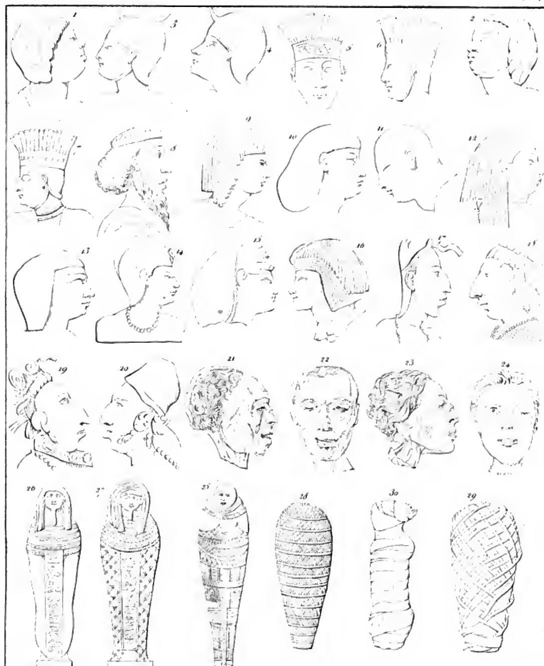

1
3
4
5
6
2
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
26
27
25
28
30
29

Fig. 31. 32. Trépieds.
„ 33. Trépieds de métal.
„ 34. Palladium. (Statue de Pallas.)
„ 35. Sarcophage.

Planche 60.

„ 1. Autel domestique des Etrusques.
„ 2. Autel de sacrifice des Romains.
„ 3. 4. Foyers.
„ 5. Bassin Romain pour se laver les mains.
„ 6. — Grec — - — - —
„ 7. Cruche de bronze.
„ 8. Baignoire de granite.
„ 9. Vase aux fruits.
„ 10. Lit de repos.
„ 11. Chaise et escabelle Etrusques.
„ 12. Chaise Etrusque de métal.
„ 13. Chaise de campagne des Romains.
„ 14. Siége des Consuls Romains.
„ 15. Siége ordinaire.
„ 16. Table.
„ 17. Collier.
„ 18. 19. Chaussure Grecque.
„ 20. Chaussure Etrusque.
„ 21. Chaussure Romaine.
„ 22. Chaussure des empereurs Romains.

g. Instrumens de musique.

„ 1. Lyre Romaine à 4 cordes.
„ 2. 3. Lyres à 7 cordes.
„ 4. Lyre à 8 cordes.
„ 5. 6. Autres sortes de lyre.
„ 7. Lyre Egyptienne à 3 cordes.
„ 8. Harpe Romaine de métal.

Planche 61.

Division supérieure.

„ 9. Sistre Egyptien de minérai.
„ 10. Cymbale Romaine, flûte et jeu d'anneaux.
„ 11. Chalumeau.
„ 12. Tambour de basque.
„ 13. Anneau à sonnettes.
„ 14. Jeu d'anneaux de bronze.
„ 15. 16. Carillon (jeu de cloches).
„ 17. *a. b.* Triangles de métal.
„ 18. *a. b.* Hochets de bois et de roseau.
„ 19 jusq. 31. Flûtes et fifres.
„ 32 jusq. 39. Trompètes, Cors, Saquebutes.

h. Monnoies.

Division inférieure.

„ 1. 2. 3. As Romains.
„ 4. 5. Demi-as.
„ 6. Tiers d'as (quatre onces). (Triens)
„ 7. 8. 9. Quart d'as (trois deniers). (Quadrans.)
„ 10. 11. 12. Sextant (sixième partie de l'as). (Sextans.)
„ 13. 14. Stips d'une once (douzième partie de l'as). (Stips uncialis)
„ 15. Trient réduit. (Triens reductus.)
„ 16. Sextant réduit. (Sextans reductus)
„ 17. Once. (Nummus uncialis.)
„ 18. Denier simple. (Denarius simplex.)
„ 19. Denier double. (Den. duplex.)
Fig. 20. Denier quadruple. (Den. quadrigatus.)
„ 21. Ancienne pièce d'or Romaine.
„ 22. Huitième partie d'une once. (Didrachma.)
„ 23. Denier, qui vaut 16 as.
„ 24. Denier équivalant à une drachme Attique.
„ 25. Accinatius.
„ 26. Sesterce.
„ 27. Monnoie de victoire.
„ 28. Moitié d'une pièce d'or. (Semissis.)
„ 29. Troisième partie d'une pièce d'or. (Tremissis.)
„ 30 jusq. 40. Poids.

Planche 62.

„ 1. 2. Monnoies Athéniennes.
„ 3. *a. b.* Pièces de quatre drachmes athéniennes.
„ 4. 5. Monnoies de Tarente.
„ 6. *a. b.* Monnoies d'Acanthe.
„ 7. Monnoie de Cos.
„ 8. Monnoie d'Enns.
„ 9. — de Thasso.
„ 10. — de Crotone et de Pontosia.
„ 11. — de Clicos, colonie Corinthienne.
„ 12. — d'Ephèse.
„ 13. — des Anastriens.
„ 14. — des Opontiniens.
„ 15. — de Turium.
„ 16. — de Calcis.
„ 17 jusq. 19. *a. b.* Monnoies de Crotone.
„ 20. Monnoie de Télamon dans l'Etrurie.
„ 21 jusq. 24. *a. b. c. d.* Monnoies Macédoniennes de Philippe et d'Alexandre.
„ 25. Monnoie de Thèbe.
„ 26. 27. Monnoies Lacédémoniennes.
„ 28. Monnoie de Magnésie.
„ 29. — de Clicor.
„ 30. — de Palerme en Sicile.
„ 31. — de Scio.
„ 32. — d'Etolie.
„ 33. — de Nierinianus.

Planche 63.

i. Graphique.

„ 1. 2. Hiéroglyphes Egyptiens.
„ 3. Hiéroglyphes des anciens Américains de Tlapallan.
„ 4. 5. Caractères Egyptiens, ou écriture sur le papyrus.
„ 6. Ecriture syllabique des Chinois.
„ 7. Les chiffres des Chinois et des Japonois.
„ 8. Comparaison de ces chiffres avec des caractères Japonois.
„ 9. L'écriture des Mongoles.
„ 10. Alphabet des Birmans ou Barmans.
„ 11. Ecriture du Bali.

Planche 64.

„ 1. 3. Ecriture de Persépolis en forme de coin.
„ 2. Ecriture de Babylone en forme de coin.

Planche 65.

„ 1. Alphabet du Samskret, ou écriture des anciens prêtres Indiens.
„ 2. — du Zend-avesta, par Anquetil du Perron.
„ 3. — amélioré du Zend-avesta.
„ 4. — des Goths.
„ 5. — des Anglo-Saxons.

e. Place du chef des Alliés.
f. — des vétérans de la cavalerie.
g. — des élites de la cavalerie.
h. — des vétérans de l'infanterie.
i. — des élites de l'infanterie.
k. — de la cavalerie du corps de réserve.
l. — de l'infanterie — — — —
m. — de la cavalerie.
o. — des triaires des légions.
p. — des soldats des légions du premier corps.
q. — des lanciers des légions.
r. — de la cavalerie des troupes alliées.
s. — de l'infanterie des troupes alliées.
n. Place libre (marché).
t. Chemin à travers le camp.
v. Espace entre le rempart et le camp.
x.[1] Porte pour le préteur.
x.[2] — pour le chef d'armée.
x.[3] — à droite pour le Généralissime.
x.[4] — à gauche pour le Généralissime.

Planche 55.

c. Signes d'honneur, Couronnes, Enseignes.

Fig. 1. Triomphe des chefs d'armée.
„ 2. Couronne triomphale. (Corona triumphalis.)
„ 3. Couronne obsidionale. (Cor. obsiodionalis.) (donnée à la prise des places fortes.)
„ 4. Couronne civique (Corona civica) décernée à celui qui avoit sauvé la vie à un citoyen.)
„ 5. Couronne murale (Corona muralis) (donnée à celui qui étoit monté le premier sur la muraille d'une ville assiégée.)
„ 6. Couronne d'ovation (Corona ovalis) (accordée à celui qui avoit remporté un léger avantage sur les ennemis, et à qui l'on avoit accordé l'ovation.)
„ 7. Couronne de rempart (Corona vallaris) (donnée à celui qui avoit forcé les retranchemens des ennemis.)
„ 8. Couronne navale (Corona navalis) (donnée à celui qui avoit sauté le premier dans un vaisseau ennemi).
„ 9. 10. Médaille de victoire (Nummus victoriatus).
„ 11. *a. b.* Trophées. (Trophaea)
„ 12. 13. Aigles des légions.
„ 14 jusq. 20. Différentes enseignes des légions.

Planche 56.

d. Chars.

„ 1. Char triomphal attelé (Currus triumphalis).
„ 2. Char de course, vu de profil.
„ 3. Timon du même char.
„ 4. Char de course, vu de derrière.
„ 5. Char triomphal. (Currus triumphalis.)
„ 6. Char impérial. (Currus imperatorius.)
„ 7. Char armé de faux. (Currus falcatus.)
„ 8. 9. 10. Chariots de bagage.
„ 11. 12. Chars couverts.
„ 13 jusq. 16. Chars des Egyptiens.
„ 17. Chars des anciens Perses.

Planche 57.

e. Armes.

„ 1 jusq. 8. Glaives.
„ 9 jusq. 15. Lances, piques.
Fig. 16. Arcs, carquois, flèches.
„ 17. Cuirasses à grelots ou à sonnettes.
„ 18. Cuirasse Etrusque.
„ 19. —— des Daces.
„ 20. —— „ empereurs Romains.
„ 21. —— „ Centurions.
„ 22. —— „ soldats Romains.
„ 23 jusq. 25. Casques des Grecs.
„ 26. Casque des Athéniens.
„ 27. —— „ Etrusques.
„ 28. —— „ empereurs Romains.
„ 29. —— couronné des Romains.
„ 30 jusq. 32. *a. b. c. d.* autres sortes de casques Romains.
„ 33 jusq. 42. Boucliers Romains.
„ 43. Massue de fer.
„ 44. Bagages des soldats Romains.
„ 45. Eperon.

Planche 58.

f. Meubles.

„ 1 jusq. 6. Coëffures des dames Romaines.
„ 7 jusq. 13. Agrafes de différentes formes.
„ 14 jusq. 20. Bagues.
„ 21 — 26. Anneaux à cacheter.
„ 27. 28. Cachets.
„ 29 jusq. 33. Dés.
„ 34 — 41. Clefs.
„ 42. Styles (poinçons avec lesquels on écrivoit sur un enduit de cire).
„ 43. Encrier.
„ 44. 45. Tablettes pour écrire.
„ 46. 47. Manches de couteaux.
„ 48 jusq. 52. Vases à boire.
„ 53 — 56. Batterie de cuisine.
„ 57. Cuiller.
„ 58. Ecuelle.
„ 59. 60. Bouteilles (Flacons).
„ 61. Conge (Congius) (Mesure pour les liquides).
„ 62. Boisseau.
„ 63. Faucilles.
„ 64. Scie (Toscane).

Planche 59.

„ 1. Panier.
„ 2. Coupe Grecque.
„ 3. Coupe Romaine de porphyre.
„ 4. — de couleur violette.
„ 5. 6. Coupes de métal.
„ 7. 8. Vases Grecs.
„ 9. Vase Grec de métal.
„ 10. 11. Vases Etrusques.
„ 12. Vase Romain pour les sacrifices.
„ 13. Vase cylindrique, pour conserver des manuscrits.
„ 14. Encensoir de fer.
„ 15. Vase des Sacrificateurs.
„ 16. Vase.
„ 17. 18. Flambeaux.
„ 19. Lampe de métal.
„ 20. 21. Lampes de métal suspendues.
„ 22. 23. Lampes à pieds.
„ 24. 25. Autres sortes de lampes de métal.
„ 26. Candélabre Grec de métal.
„ 27. 28. Candélabres Etrusques.
„ 29. 30. Candélabres Romains.

Fig. 8. Hespérides.
„ 9. Les Danaïdes.
„ 10. Sapho et Alcée.

Planche 46.

„ 1. 2. Guerriers du temps d'Ilium.
„ 3 jusq. 6. Guerriers d'après des sculptures attiques.
„ 7. Un Carthaginois.
„ 8 jusq. 11. Grecs.

Planche 47.

ETRUSQUES ET ROMAINS.

„ 1. Etrusques, Toscans ou Tyrrhéniens.
„ 2. Dame et guerrier étrusques.
„ 3. 4. Jeunes Romains.
„ 5. Licteur.
„ 6 jusq. 8. Sénateurs.
„ 9 jusq. 13. Dames Romaines.
„ 14 jusq. 16. Généralissimes.
„ 17. Le généralissime à cheval avec sa suite.

Planche 48.

SOLDATS ET TROUPES AUXILIAIRES DES ROMAINS.

a. Soldats.

Fig. 1. Frondeurs (Funditores).
„ 2. Soldats armés de javelots (Jaculatores).
„ 3. — — à la légère, ou Vélites (Velites).
„ 4. — — de lances (Piquiers) (Hastatus).
„ 5. Tirailleur (Princeps).
„ 6. Triaire (Triarius), Soldats qui formoient l'arrière garde.
„ 7 jusq. 10. Cavalerie (Equites).
„ 11. 12. Lieutenans (Legati).
„ 13. Tribuns (Tribuni).
„ 14. Chefs d'armée (Duces exercitus).
„ 15 jusq. 21. Porte-drapeaux et porte-enseignes. (Vexilarii, Signiferi)

Planche 49.

„ 1. Trompêtes (Tubicines).
„ 2. Sonneurs de cor. (Cornicines)

b. Troupes auxiliaires.

„ 3. 4. 5. Troupes alliées, composées de peuples d'Italie.
„ 6. 7. Cavalerie légère, ou de Numidie. (Equites numidici.)
„ 8. Troupes auxiliaires, portant toutes les sortes d'armes, et composées de peuples étrangers, *a.* de Germains, *b.* de Gaulois.

c. Moeurs et usages.

„ 9. Prisonniers des Romains, qui passent sous le joug.

Planche 50.

„ 1 jusq. 3. Romains se disputant le prix de la course au cirque.
„ 4. Danseurs.
„ 5. Mime (Comédien) Mimus).
„ 6 jusq. 10. Masques et larves.
„ 11. 12. Athlètes.
„ 13. 14. Lutteurs.
„ 15. Combat de femmes.
„ 16. Combat de nains.
„ 17 jusq. 22. Instrumens pour le combat du pugilat.
„ 23. Arme défensive, ou couverture de la tête.

Planche 51.

„ 1. Apparition des gladiateurs au théâtre.
„ 2. Combat au théâtre.

Planche 52.

Fig. 1. Combat des gladiateurs aux festins.
„ 2. Combat aux funérailles.

Planche 53.

GUERRE.

„ 1. Armée Romaine rangée en bataille.
a. Première ligne composée de Piquiers.
b. Espace devant le premier corps de bataille.
c. Corps du centre.
d. Espace derrière le centre.
e. Arrière-garde des Triaires.
f. Aile droite et
g. Aile gauche, les deux composées de cavalerie romaine et d'Alliés.
h. Troupes armées à la légère (Archers et frondeurs) au front de la première ligne.
i. La place du chef, des aigles, des Tribuns, du premier manipule des Triaires et de l'infanterie extraordinaire des Alliés.

„ 2. Ordre de bataille avec des éléphants.
A. Armée Romaine.
a. Cavalerie de l'aile droite.
b. — — — gauche.
c. Phalanges.
d. Éléphants.
B. Armée ennemie.
e. Phalanges.
f. Cavallerie.
g. Chariots de guerre.

„ 3. Ordre de la bataille près de Cannes, entre Hannibal et Varron.
a. Grand camp des Romains au-delà de l'Offante.
b. Petit camp en deça de l'Offante.
A. Armée Romaine.
c. d. e. Cohortes sur trois lignes de bataille.
f. Avant-garde, composée de troupes légères.
g. Aile droite et
h. Aile gauche, les deux composées de cavalerie.
B. Armée Carthaginoise.
i. Centre, formé par l'infanterie.
k. Aile gauche, composée de troupes d'Afrique.
l. Aile droite, composée de troupes Espagnoles et Africaines.
m. Centre, composé de Gaulois et d'Africains.
n. Troupes armées à la légère (Jaculatores) en pelotons à la tête du centre.
o. Aile gauche des Elites de la cavalerie.
p. Aile droite de la cavalerie de Numidie.

Planche 54.

„ 1. Attaque de l'infanterie d'Aelius en forme de coin. (Cuneus)
„ 2. Soldats rangés en forme de tête de porc. (Caput porcinum.)
„ 3. Tortue militaire (Testudo) des légions.
„ 4. Ordre de bataille en forme de rhombe. (Rhombus)
„ 5. Attaque de la cavalerie en forme de coin. (Cuneus)
„ 6. La phalange à deux fronts. (Phalanx bifrons)
„ 7. L'éléphant de guerre. (Elephantus ornatus)
„ 8. L'éléphant au triomphe. (Elephas victarum gentium)
„ 9. Forme du camp.
a. Place du préteur.
b. — du questeur.
c. — des deux lieutenans.
d. — des tribuns.

SECONDE PARTIE.

STATISTIQUE GÉNÉRALE.

PREMIER CAHIER.

A. PEUPLES ANCIENS.

EGYPTIENS, PHRYGIENS, THRACES, DACES, PARTHES, PERSANS, CELTES, BRETONS, GERMAINS, SARMATES, GOTHS, ETRUSQUES, GRECS ET ROMAINS.

Les moeurs, les usages, la guerre, les couronnes, les signes d'honneur, les ustensiles, les instrumens de musique, les monnoies et les écritures, les plus remarquables de ces peuples.

Planche 38.

a. Physionomies et Momies.

Fig. 1. 2. Le nègre (habitant de l'Ethiopie occidentale.)
„ 3 jusqu'à 7. Asiatiques (habit. de l'Ethiop. orientale.)
„ 8. Mèdes.
„ 9 jusqu'à 16. Figures de monumens égyptiens.
„ 17 jusq. 20. —— d'Américains anciens (Tlapellans).
„ 21. 22. Têtes de momies d'anciennes Egyptiennes.
„ 23. 24. — — — d'anciens Egyptiens.
„ 25. Momie.
„ 26. Momie au cercueil.
„ 27. Couvercle de cercueil.
„ 28 jusq. 30. Momies d'animaux.

Planche 39.

b. Costumes.

EGYPTIENS.

Fig. 1 jusqu'à 5. Harpes, luths, et flûtes des Egyptiens, d'après des reliefs que l'on voit à Thèbes.
„ 6. Manière de semer et de labourer avec la charrue.
„ 7. Moissonneurs.
„ 8. Batteurs en grange.

Planche 40.

„ 1. Vendange.
„ 2. Pêche.
„ 3. Pâtres.
„ 4. Pêcheurs.

Planche 41.

„ 1. Armes des castes supérieures.
„ 2—4. Guerriers.
„ 5. Porte-enseigne.
„ 6. Trois (Huksos?) sur un char.
„ 7. Combattans sur un char.
„ 8. Suite de prisonniers.
„ 9. Groupes de vaincus.
„ 10. Un Lybien.
„ 11. Un Arabe.
„ 12. Un Syrien.
„ 13. Un Assyrien.

Planche 42.

PHRYGIENS, THRACES, DACES ET PARTHES.

Fig. 1. Anciens Phrygiens, d'origine thrace.
„ 2. 3. Phrygiens.
„ 4. Un Troyen.
„ 5. Thraces (proprement dits) (Roi).
„ 6. 7. Thraces.
„ 8. 9. Daces.
„ 10 jusq. 12. Guerriers Daces.
„ 13. Roi des Parthes.
„ 14. Parthe.
„ 15. 16. Parthes prisonniers.
„ 17. Un cavalier Parthe.

Planche 43.

PERSANS, CELTES, BRETONS, GERMAINS.

„ 1. Persan.
„ 2. Guerriers Celtes.
„ 3. Druides.
„ 4. Breton.
„ 5 jusq. 9. Guerriers Germains.
„ 10. Germains.
„ 11. Sarmates (anciens Tschudes et Finnes).
„ 12. 13. Cavaliers Sarmates.
„ 14. Prisonniers Goths.
„ 15. 16. Goths.

Planche 44.

„ 1. 2. Idoles des Goths (des Scythes).
„ 3. 4. 5. Prêtres et Prêtresses.
„ 6. 7. Princes sur un char à un triomphe Romain.
„ 8 jusq. 11. Femmes.
„ 12 jusq. 15. Hommes.

Planche 45.

GRECS.

„ 1. Roi des anciens Grecs.
„ 2. Cadmus et deux femmes.
„ 3. Reine.
„ 4. 5. Clytemnestre et Agamemnon.
„ 6. Médée et les deux filles de Pélée, roi de Thessalie.
„ 7. Deux Crétoises.

Galerie Systématique

composée

de 226 Planches gravées sur pierre

POUR SERVIR

à tout Dictionnaire encyclopédique

à l'usage

des gens du monde

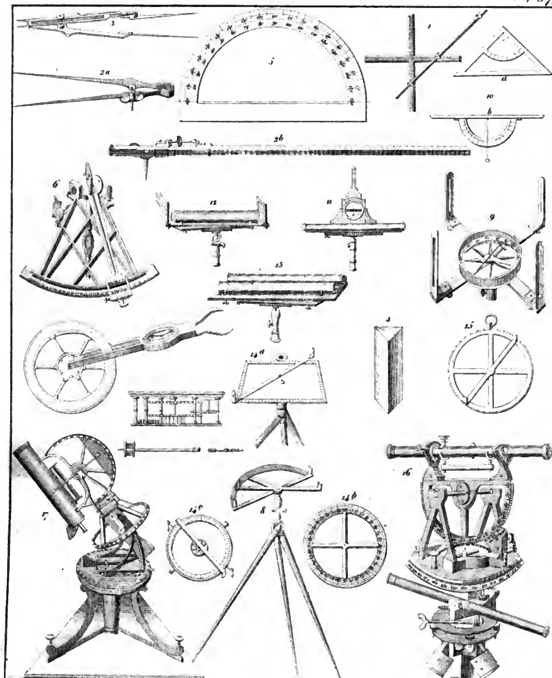
SECONDE PARTIE.

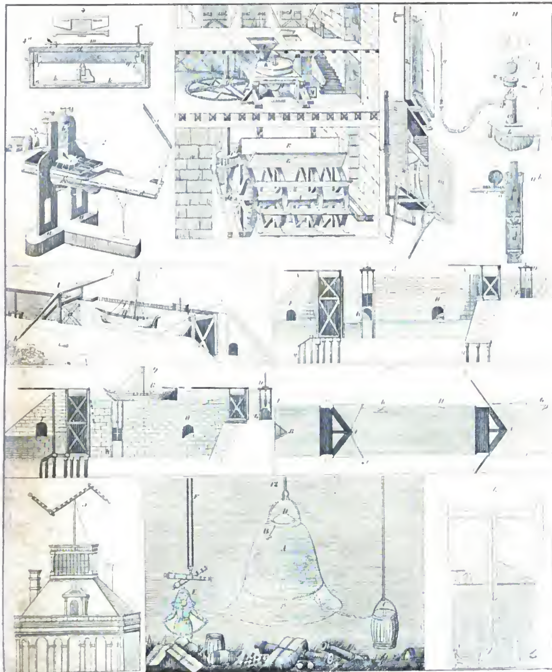
STATISTIQUE GÉNÉRALE.

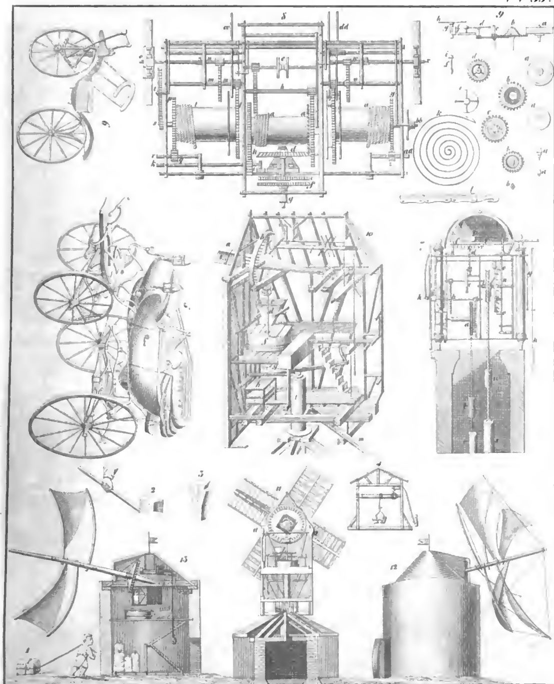
Paris

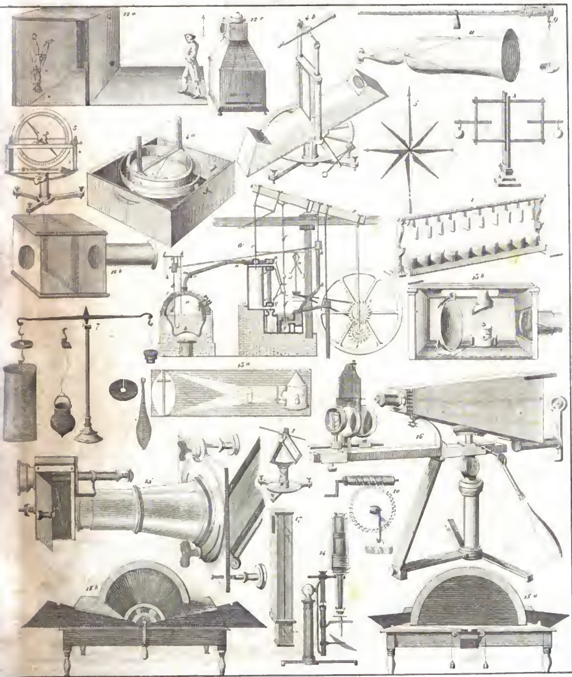
A LA LIBRAIRIE FRANCO-ALLEMANDE,

Rue Richelieu, No. 60.

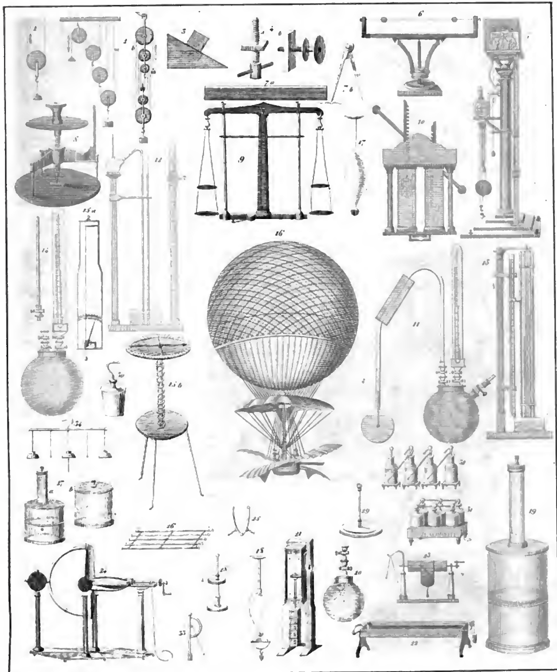

3
2a
5
1
a
10
b
2b
6
12
11
9
13
4
15
14a
16
7
8
14c
14b

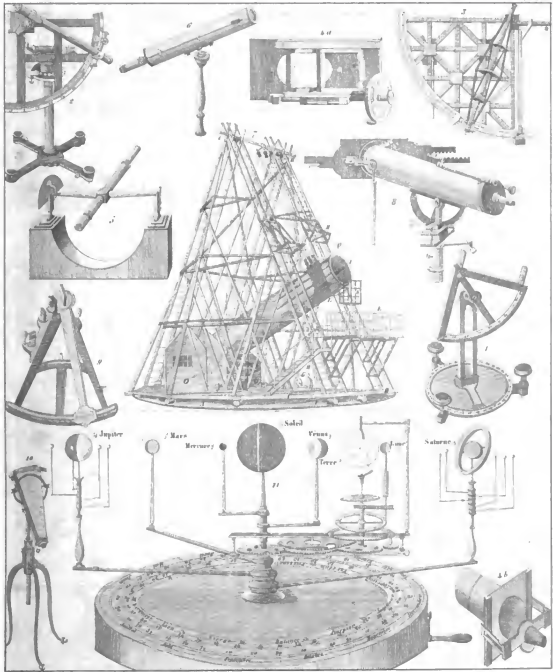


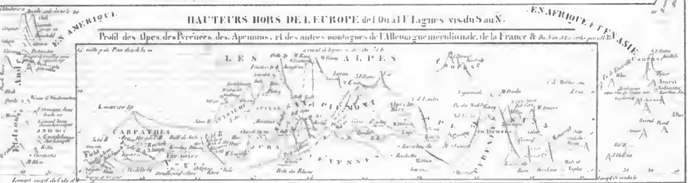




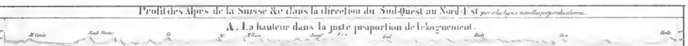
N° 33

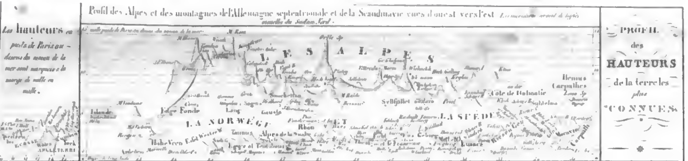



Jupiter
Mars
Mercure
Soleil
Vénus
Terre
Lune
Saturne


PROFIL des HAUTEURS de la terre les plus CONNUES.
Les hauteurs en perche de Paris au-dessus du niveau de la mer sont marquées à la marge de mille en mille.
Profil des Alpes et des montagnes de l'Allemagne septentrionale et de la Scandinavie vers l'ouest vers l'est
LES ALPES
LA NORWEGE
LA SUEDE
Islande
Hemus
Carpathes
Côte de Dalmatie
Rhön
Taunus
ANGLETERRE
York


Profil des Alpes de la Suisse &c dans la direction du Sud-Ouest au Nord-Est
A. La hauteur dans la juste proportion de l'éloignement.
B. LA HAUTEUR XII FOIS GROSSIE.
Neiges éternelles
Lac de Genève
Lucerne
JURA




HAUTEURS HORS DE L'EUROPE de l'O. à l'E. Lagues vis du S. au N.
EN AMERIQUE
EN AFRIQUE ET EN ASIE
Profil des Alpes, des Pyrénées, des Apennins, et des autres montagnes de l'Allemagne méridionale, de la France &
LES ALPES
CARPATHES
Andes
Caucase
Ararat

N° 29 à 30.

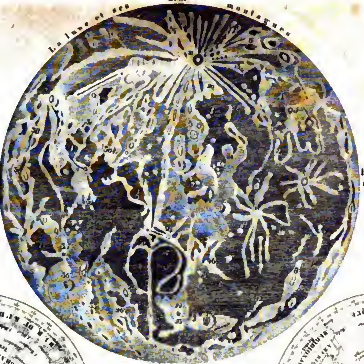
HEMISPHERE ORIENTAL



HÉMISPHÈRE OCCIDENTAL

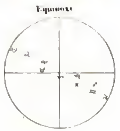


1 Grimaldi.
2 Galileus.
3 Aristarchus
4 Kepler
5 Gassendi.
6 Schikardus
7 Harpalus
8 Heraclides.
9 Landsbergius
10 Reinoldus
11 Copernicus
12 Helicon.
13 Capuanus
14 Bulialdus.
15 Eratosthenes
16 Timocharis.
17 Plato
18 Archimedes
19 Insula sinus medii
20 Pitatus
21 Tycho
22 Eudoxus
23 Aristoteles
24 Manilius

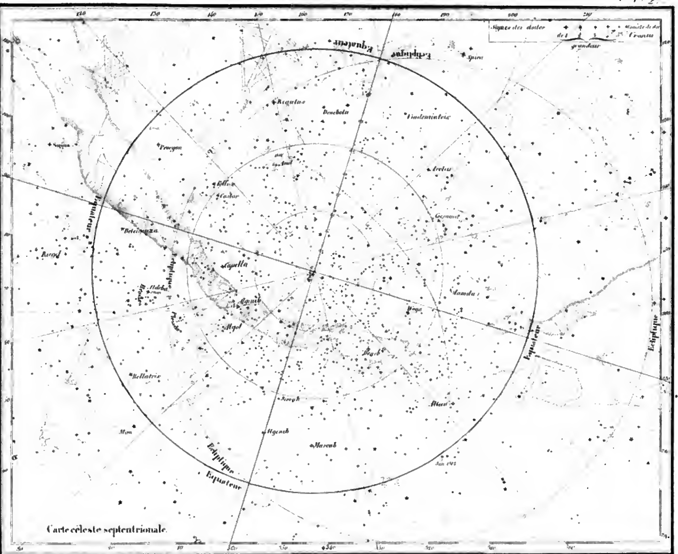


25 Menelaus
26 Hermes
27 Posidonius
28 Dionysius
29 Plinius
30 Catharina Cyrillus Theophilus
31 Fracastorius
32 Promontorium acutum Censorinus
33 Messala
34 Promontorium Somnii
35 Proclus
36 Cleomedes
37 Snellius et Furnerius
38 Petavius
39 Langrenus
40 Taruntius
A Mare Humorum
B Mare Nubium
C Mare Imbrium
D Mare Nectaris
E Mare Tranquillitatis
F Mare Serenitatis
G Mare Foecunditatis
H Mare Crisium








Carte céleste septentrionale.
Equateur
Ecliptique
Regulus
Procyon
Castor
Capella
Algol
Bellatrix
Altaïr
Arcturus
Vega
Spica
Rigel

SYSTÈME DES PLANÈTES

Échelle pour les grandeurs du Sol et des Planètes et pour les distances des trabants

Uranus

Saturne

Jupiter

Disque du Soleil AB

Terre

Vénus

Mercure

Distances des trabants de ♃

La lune
des 60 lieues ou 60 et demi diamètre de la ♁

Les diamètres des Planètes

Les planètes

Tems périodiques

Déclinaison

Périhélie

Aphélie

Mars

Vesta

Cérès

Junon

Pallas

Jupiter

Saturne

Uranus

Comète de Halley

Cours et phases de la lune

premier quartier

dernier quartier

La terre

pleine lune

nouvelle lune

La terre et Vénus

Soleil

Bélier

Taureau

Gémeaux

Cancer

Lion

Vierge

Balance

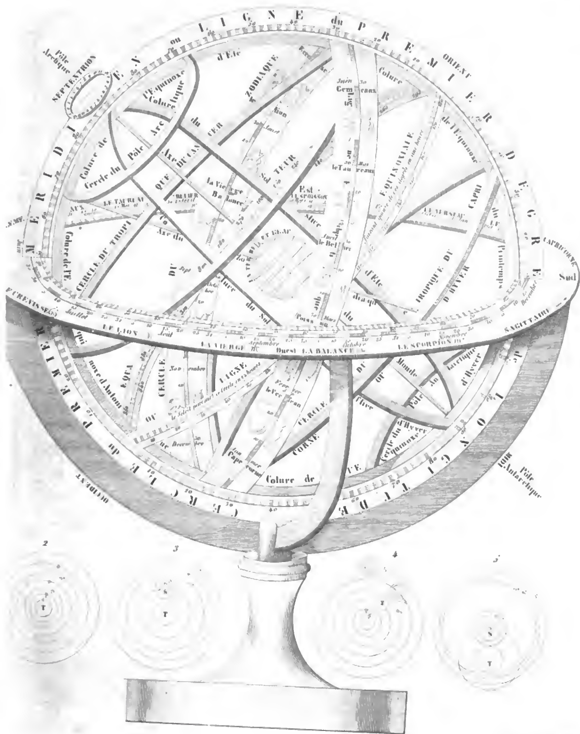
Scorpion

Sagittaire

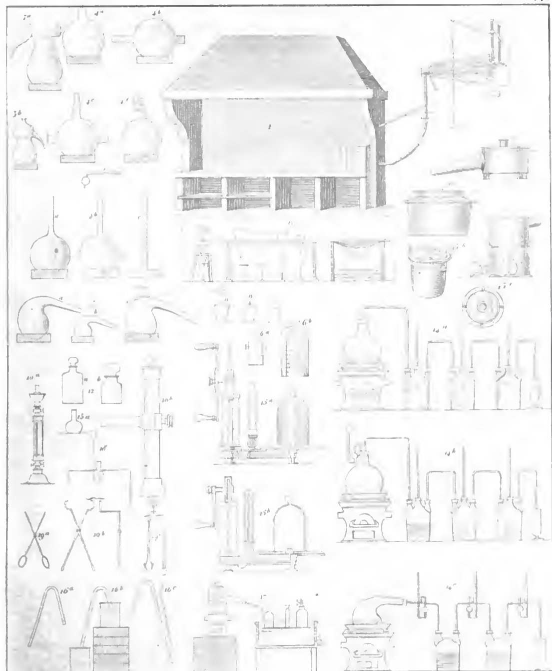
Capricorne

Verseau

Poissons



Pôle Arctique
SEPTENTRION
ORIENT
CAPRICORNE
Sud
OCCIDENT
Pôle Antarctique
ZODIAQUE
Colure
Gemeaux
le Taureau
Est
d'Eté
Cercle du Pôle
Colure de l'Equinoxe
TROPIQUE DU
L'ECREVISSE
LE LION
LA VIERGE
Ouest
LA BALANCE
LE SCORPION
SAGITTAIRE
CERCLE
Colure de
Septembre
Novembre
2
3
4
5



b. b. Les aubes.
c. Roue garnie d'alluchons.
d. Virole, dans laquelle tourne l'arbre vertical *d. g.*
f. Lanterne à dix-huit fuseaux.
g. Hérisson ou roue horizontale à 72 dents.
h. Lanterne à douze fuseaux de fer, qui porte la meule supérieure.
k. Auget.
l. Trémie.
m. Huche ou blutoir.

Fig. 2. Mécanique de la presse d'imprimerie d'après Stanhopé.
a. a. a. a. Corps de la presse.
b. Vis.
c. Platine.
d. d. Train (coffre.)
e. e. Tympan.

„ 3. Presse de lithographie portative d'après Sénéfelder.
a. a. Coffre de bois avec le mécanisme.
b. b. Table, sur laquelle la machine est fixée par la vis *c.*
d. Le couvercle.
e. Plateau de métal, sur lequel on attache le papier lithographié.
f. Tympan, sur lequel on étend le cuir *g.*
h. Manivelle avec son axe de fer *i.*
k. k. Courroies, qui en se roulant sur le cylindre *i.* font passer
l. Le frottoir de gauche à droite sous le plateau.
m. Levier, par lequel on effectue la pression.

„ 4. *a.* Coupe de la presse fermée.
„ 4. *b.* Coupe du frottoir.
„ 5. Télégraphe vu de dehors.
„ 6. Mécanisme intérieur du télégraphe et la manière de le faire jouer.
„ 7. Ecluse d'un canal.

Vue perspective.

a. a. Portes de l'écluse.
A. b. / *C. c.* } Longues barres pour ouvrir et fermer les portes.
B. B. Barques.

„ 8. Profil d'une écluse.
N. M. Hauteur des murs.
G. H. / *K. F.* } Canaux souterrains.
G. H. Canal à lâcher l'eau du
D. canal supérieur dans le corps de l'écluse.
D. G. Pelles, qu'on élève pour cela.

„ 9. Le canal
G. ouvert en *H.* le
K. canal fermé, afin que le corps de l'écluse se remplisse. L'eau coule ensuite par le
K. F. canal ouvert dans le canal inférieur.

Fig. 10. Plan du canal, de l'écluse et des portes de l'écluse.

„ 11. Pompe hydraulique de Perkin.
a. Corps de la pompe.
b. Piston.
c. Réservoir d'air.
d. Tuyau, par lequel l'eau sort.
e. Base de la pompe.
f. Tuyau de cuir.
g. Ajutage.
h. Marche.

„ 11. *b.* Coupe de cette pompe.

„ 12. Cloches de plongeurs de Hallay.
A. Cloche.
B. Robinet, pour laisser échapper l'air qui n'est plus propre à la respiration.
C. Tonneau rempli d'air frais, qui communique à la cloche par des tuyaux.
D. Verre épais concave en dehors et convexe en dedans, pour éclairer la cloche.
E. Plongeur hors de la cloche ayant sur la tête la petite cloche de Triewald, qui communique à la grande par un tuyau.
F. Moufle sur le vaisseau, pour tirer les objets trouvés du fond de la mer.

Planche 37.

g. Mathématique.

Subdivision.

Géometrie. Instrumens.

„ 1. Compas elliptique.
„ 2. *a. b.* Compas à vis.
„ 3. Compas de proportion.
„ 4. Prisme.
„ 5. Rapporteur.
„ 6. Sextant.
„ 7. Odomètre (Compte-pas.)
„ 8. Graphomètre.
„ 9. Boussole d'arpenteur.
„ 10. *a. b.* Niveaux.
„ 11. Niveau à lunette.
„ 12. Niveau d'air à lunette.
„ 13. Niveau sans lunette.
„ 14. *a. b. c.* Planchettes.
„ 15. Astrolabe (pour observer la hauteur des astres.)
„ 16. Théodolite.
„ 17. Equatorial (instrument pour suivre les mouvemens diurnes des astres.

r. r. Tige du grand piston.
f. f. Tige de la pompe, qui sert à vider le condenseur.
s. s. Grand levier (Balancier.)
t. t. Roues pour régulariser et transmettre le mouvement de la machine.
u. Régulateur.
Fig. 7. Balance hydrostatique.
„ 8. Balance de Roverbal.
„ 9. Balance romaine.
„ 10. Vis sans fin.
„ 11. Porte-voix.
„ 12. a. b. c. Chambre noire.
„ 13. a. b. Lanterne magique.
„ 14. Microscope ordinaire.
„ 15. Microscope solaire.
„ 16. Microscope à lumière.
„ 17. Polémoscope.
„ 18. a. b. Machine pour représenter les phénomènes de l'arc-en-ciel.

Planche 35.

Mécanique.

„ 1. La corde.
„ 2. Le levier.
„ 3. Le coin.
„ 4. Le treuille.

Machines composées.

Mécanique de la voiture.

„ 5. Profil du carosse du major Brecht, sans flèche et sans arcs.
„ 6. La draissine de Gumperz.
„ 7. Mécanique de l'horloge.
Profil d'une horloge à sonnerie avec un réveil.
a. Grande roue du mouvement.
b. e. Roue de longue tige et roue de champ du mouvement.
d. Roue d'échappement du mouvement.
e. Verge avec les deux
f. f. palettes.
g. Fourchette.
h. Pendule.
i. Parties sous le cadran.
k. Aiguille.

Réveil.

l. Cylindre du réveil.
m. Roue de rencontre du réveil.
n. Verge du réveil.
o. a. Palettes.
p. Marteau.
q. Cloche.
r. s. Poids.
t. u. Contre-poids.
Fig. 8. Plan horizontal d'une horloge de clocher.

Mouvement.

a. Roue de champ (grande roue.)
b. Roue moyenne.
c. Roue d'échappement.
d. Roue de renvoi.
e. f. Roue de cadran et roue de renvoi.
g. Axe de l'aiguille.
h. Roue de remontoir.
i. Pignon de la roue de remontoir.
k. Broche, pour remonter le mouvement.

Sonnerie des heures.

l. l. Grande roue.
m. Roue moyenne.
n. Pignon du volant.
o. Volant.
p. Roue de remontoir.
q. Pignon de la roue de remontoir.
r. Broche pour remonter la sonnerie.
s. Pignon de la tige.
t. Roue du compte des heures.

Sonnerie des quarts.

u. u. Grande roue.
v. Roue moyenne.
w. Pignon du volant.
x. Volant.
y. Roue de remontoir.
z. Pignon de la roue de remontoir.
a. a. Broche du remontoir.
b. b. Palette d'échappement.
c. c. Bascule du marteau qui sonne les heures.
d. d. Double bascule pour la double sonnerie des quarts.
Fig. 9. Montre.
a. a. a. a. Barillet avec le couvercle supérieur et inférieur et avec l'axe du barillet.
b. b. b. b. Fusée avec la roue de fusée et la roue à rochet (roue d'arrêt) ainsi que la broche du remontoir.
c. c. Première roue moyenne avec le pignon pour la roue de fusée.
d. d. Seconde roue moyenne avec le pignon de la première roue moyenne.
e. e. Roue de champ avec le pignon de la seconde roue moyenne.
f. f. Roue de rencontre avec le pignon de la roue de champ.
g. Tige.
h. Balancier avec le ressort spiral.
i. Broche de la tige.
k. Ressort.
l. Bout d'une chaine qui n'est pas clouée (grossie.)

Mécanique du moulin à vent.

„ 10. Construction intérieure d'un moulin à vent ordinaire.
a. Tenon pour les ailes.
b. Roue dentelée avec la presse pour la tenir.
c. Lanterne.
d. Pallier (gros fer.)
e. Trémie.
f. Archures avec la meule.
g. Lanterne du blutoir.
h. Blutoir.
i. Engin avec la roue.
k. Montée du second étage, depuis c. jusqu'à f.
l. Arbre qui soutient la machine.
m. Montée extérieure avec la queue qui sert à tourner le moulin.
„ 11. Coupe verticale d'un moulin à vent hollandais.
Il a la construction du précédent et n'en diffère qu'en ce que le chapperon a. a. tourne sur un corps rond, pour présenter les ailes au vent.
„ 12. Vue du moulin à voiles.
„ 13. Coupe verticale du moulin à voiles.

Planche 36.

„ 1. Mécanique du moulin à eau.
a. Axe de la grande roue à aubes.

Fig. 7. Grand-télescope d'Herchell, monté à Londres. Il a 50 pieds de hauteur et 40 pieds de foyer.

A. A. Foudement de pierres.

C. Base de toute la machine sur des rouleaux, pour pouvoir lui donner la direction nécessaire.

C. C., *B. D.*, *D. C.* } Echelles doubles, qui forment avec la

C. B. traverse une espèce de pyramide.

I. Tuyau du télescope. Il a 39' 4" de longueur et 4' 10" de diamètre. Au bout inférieur se trouve le miroir de métal.

G. H. Engins.

K. Panier, dans lequel s'assied l'astronome.

L. Barre dentelée pour donner au panier la direction horizontale nécessaire.

M. N. Autre siége pour l'astronome.

Q. Manivelle, au moyen de laquelle l'astronome donne la direction nécessaire au télescope.

E. Galerie pour les spectateurs; elle peut être haussée ou baissée.

O. G. Cabinets pour les aides de l'astronome, communiquant à deux porte-voix.

„ 8. Micromètre objectif de Dolloug avec l'héliomètre de Bouguer, appliqué à un télescope.

„ 9. Quart de cercle (plutôt octant) de Hadley pour prendre en mer les hauteurs et mesurer les distances du soleil et de la lune.

„ 10. Mégamètre, pour trouver en pleine mer les longitudes.

„ 11. Planétaire, ou représentation du cours des planètes autour du soleil, moyennant la mecanique, par Rowley.

Planche 33.

e. Physique.

„ 1. Poulie.

„ 2. *a. b.* Moufle.

„ 3. Plan incliné.

„ 4. *a. b.* Vis.

„ 5. Appareil d'Atwood, pour observer et déterminer les lois du mouvement accéléré.

„ 6. Machine centrale, servant à donner une idée de la force centrifuge.

„ 7. *a. b.* Compas et règle, les instrumens les plus simples pour mesurer les longueurs, les largeurs et les épaisseurs.

„ 8. Sphéromètre de Cauchoix, appareil qui sert à mesurer l'uniformité de curvation d'un verre cylindrique.

„ 9. Balance.

„ 10. Machine pneumatique à deux pistons (Antlia pneumatica.)

„ 11. Appareil de Dulong, employé à cette machine, pour déterminer la force élastique des vapeurs dans un espace fermé.

„ 12. Appareil de Gay-Lussac pour mesurer la tension de la vapeur de l'eau, même à une température basse.

„ 13. Le même appareil pour comparer la tension de liquides différens à une température égale.

„ 14. Manomètre, pour mesurer la tension des vapeurs à une température quelconque.

„ 15. *a.* Hygromètre à cheveu, par Saussure.

„ 15. *b.* Hygromètre à corde de boyau.

„ 16. Aérostat de Blanchard avec le parachute, qu'il a inventé.

„ 17. Aéromètre pour trouver le poids spécifique des liquides.

„ 18. Aéromètre de Charles, pour trouver le poids spécifique des corps solides.

Fig. 19. Balance de torsion de Coulomb pour peser et mesurer toutes les petites forces.

„ 20. Ballon de verre à double robinet, pour démontrer, que le son ne se propage qu'au moyen de l'air ou de tout autre fluide élastique ou liquide.

„ 21. Monocorde vertical, et

„ 22. monocorde horizontal pour trouver et mesurer les sons graves et les sons aigüs proportionnés à la longueur plus ou moins grande de la corde.

„ 23. Appareil, qui sert à montrer la tendance de l'électricité de se porter à la surface des corps et la manière de s'y développer.

„ 24. Machine électrique, conducteur, plateau de verre, frottoir et branches métalliques.

„ 25. Excitateur.

„ 26. Système de conducteurs isolés, formés de cylindres longs et minces, communiquant au cylindre, et suspendus parallélement les uns aux autres, pour obtenir de fortes charges avec de foibles tensions.

„ 27. *a. b.* Electroscope de Coulomb pour mesurer les plus petites quantités d'électricité.

„ 28. Condensateur avec le plateau collecteur pour rendre l'effet de l'électricité plus durable et plus énergique.

„ 29. Electrophore de Wilké.

„ 30. Bouteille de Leyde (pour rendre l'électricité plus forte.)

„ 31. Batterie électrique.

„ 32. La même en plusieurs divisions, établies sur des pieds isolans, pour charger les bouteilles à volonté.

„ 33. Electromètre à cadran de Henley, pour trouver la force de la charge.

„ 34. Carillon électrique.

Planche 34.

Physique, Optique.

„ 1. Appareil de plateaux deux à deux, audessous desquels se trouvent des vases pour donner une idée plus claire de l'action de la pile voltaïque.

„ 2. Appareil pour trouver l'inclinaison de l'aiguille magnétique.

„ 3. Boussole d'inclinaison (Inclinatorium) pour mesurer exactement l'inclinaison magnétique.

„ 4. *a.* Boussole des marins.

„ 4. *b.* La même perfectionnée par le capitaine Kater.

„ 5. Boussole ordinaire.

„ 6. Machine à vapeurs perfectionnée par Watt.

a. b. La chaudière, dans laquelle l'eau est convertie en vapeur; la flamme circule autour du fond concave.

c. Soupape de sûreté.

d. d. Tube, par lequel l'eau évaporée dans la chaudière est remplacée et toujours maintenue au même niveau. Il communique avec un petit réservoir *e.* qui est rempli d'eau déjà chaude, que l'on retire du condenseur *g.* par la pompe *f. f.* et que l'on fait passer en même tems dans les tubes latéraux *h. h.*

i. Bouchon, par lequel l'orifice du tube *d. d.* est fermé, et qui s'éléve et s'abaisse au moyen du petit levier *k. l.* à proportion que l'introduction de l'eau dans la chandière est nécessaire.

m. Fil métallique suspendu au bras *k.* du levier supérieur; ce fil est tiré en bas par un poids, qui effleure précisément le niveau supérieur de l'eau et qui éléve et abaisse ainsi au moyen du levier *k. l.* le bouchon *i.*

n. n. Tube à vapeur, qui conduit la vapeur au haut du cylindre *o. a.* par la soupape *p.* et au bas par la soupape *q.*

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES NATURELLES.

TROISIÈME ET DERNIER CAHIER.

Chimie, Astronomie, Géographie, Physique, Mécanique, Hydraulique, Optique, Mathématique (Géometrie.)

Planche 24.

a. Chimie.

Fig. 1. Laboratoire de chimie.
„ 2. Alambic de cuivre avec ses parties, savoir:
a. La cucurbite.
b. Le chapiteau.
c. Le serpentin.
„ 3. *a. b.* Alambics de verre.
„ 4. *a. b. c. d.* Différentes sortes de balluns.
„ 5. Chalumeau ordinaire.
„ 6. *a. b.* Cluches de verre ou cylindres, pour recueillir le gaz.
„ 7. 8. *a. b. c.* Différentes sortes de cornues et de matras.
„ 9. *a. b. c.* Creusets.
„ 10. *a.* Eudiomètre de Vulta et
b. Eudiomètre de Gay-Lussac, pour analyser certains gaz et principalement l'air atmosphérique.
„ 11. Ustensiles à filtrer.
„ 12. *a. b.* Différens flacons de verre ordinaire.
„ 13. *b. c.* Marmite de Papin.
„ 14. *a. b. c.* Appareil de Woulf, pour saturer de gaz les liquides.
„ 15. *a. b.* La machine pneumatique ponr faire le vide des vases.
„ 16. *a. b. c.* Différentes sortes de siphons, pour transvaser des liquides.
„ 17. Cuve hydro-pneumatique.
„ 18. Tube de sûreté à boule employé dans l'appareil de Woulf.
„ 19. Différens instrumens, dont on se sert au laboratoire; savoir:
a. Pince à cuillers pour porter des substances réduites en poudre dans de petites cloches, qui sont remplies de mercure ou de gaz.
b. Pince à creuset, pour retirer du feu les creusets incandescens.
c. Pince ordinaire.
d. Pelle à braise.

Planche 25.

b. Astronomie.

„ 1. Sphère armillaire pour se représenter:
L'axe de la terre.
Les colures des solstices et des équinoxes.
L'écliptique.
L'équateur.
L'horizon.
Le méridien.
Le mouvement journalier des corps célestes.
Les cercles polaires.
Les pôles.
La sphere.
Les tropiques et
Le zodiaque.
Fig. 2. Système du monde de Ptolémée.
„ 3. — des Egyptiens.
„ 4. — de Copernic.
„ 5. — de Tycho-Brahé.

Planche 26.

Orbites des planètes et leur grandeur proportionnelle au soleil (Système des planètes.)

Planche 27.

Les étoiles du ciel septentrional.

Planche 28.

Fig. 1. La lune et ses montagnes.
„ 2. L'équinoxe.

c. Géographie mathématique.

„ 3. Hémisphère septentrional.
„ 4. Hémisphère méridional.

Planche 29 et 30.

Hémisphère oriental et occidental (Planisphère) avec les routes des principaux navigateurs, qui ont fait le tour du monde.

Planche 31.

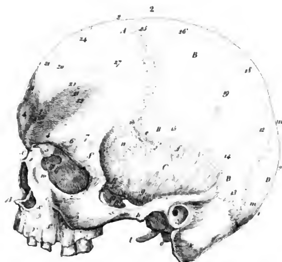
Carte de hauteurs, et profil des hauteurs de la terre au dessus de la mer les plus connues.

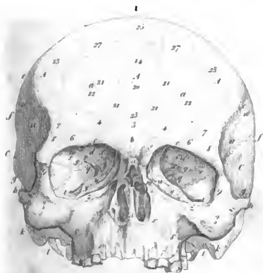
Planche 32.

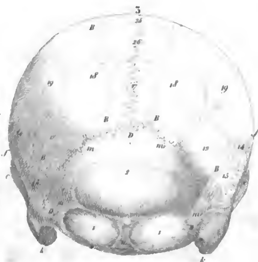
d. Instrumens d'astronomie et de mathématique.

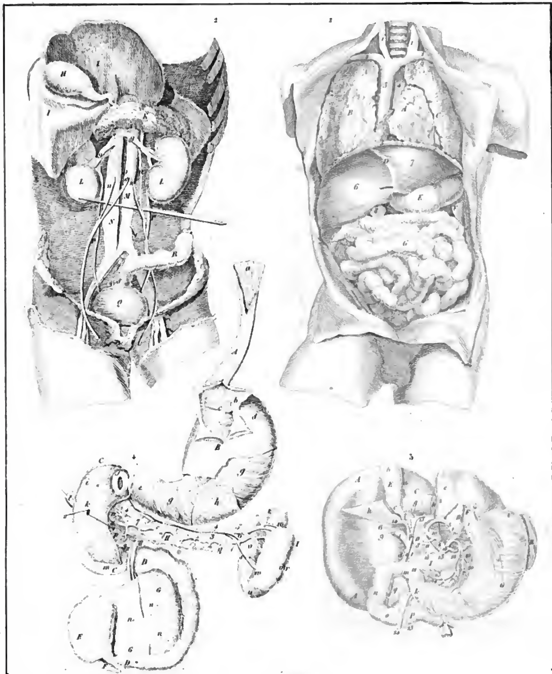
Fig. 1. Petit quart de cercle d'Adam pour prendre les hauteurs.
„ 2. Quart de cercle de Bird pour mesurer des triangles géographiques et pour des mesures de la terre.
„ 3. Quart de cercle mural (quart de cercle fixé sur un mur.)
„ 4. *a. b.* Micromètre de Bradley pour mesurer de petites grandeurs, employé aux télescopes de 8 à 9 pieds.
„ 5. Télescope dont on se sert pour observer le passage des astres.
„ 6. Télescope grégorien avec son tube.

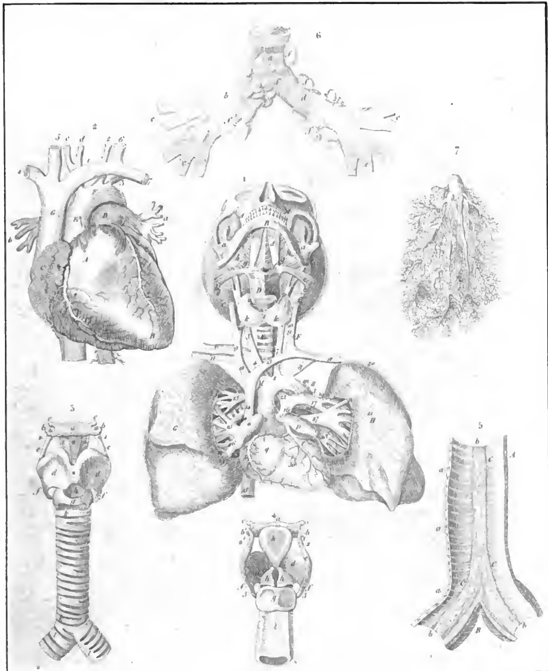


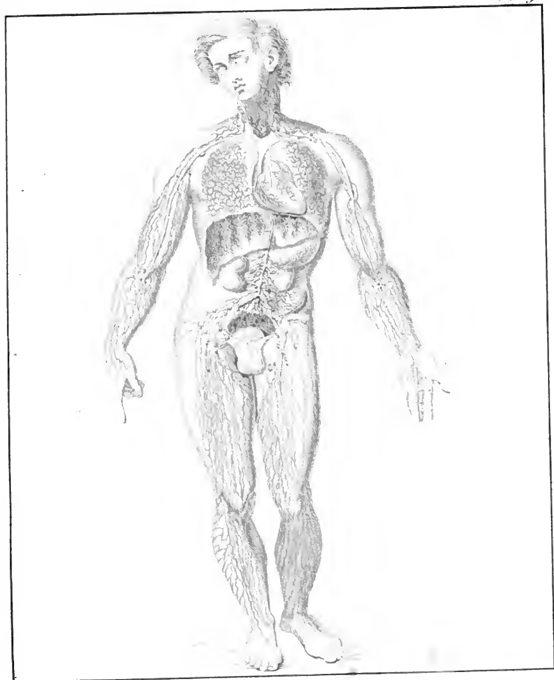

2

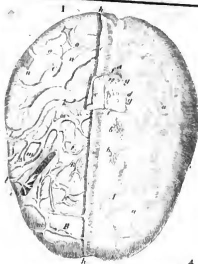

1

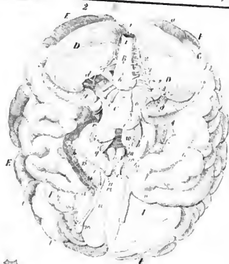

3




6
2
7
1
3
5
4




1


2

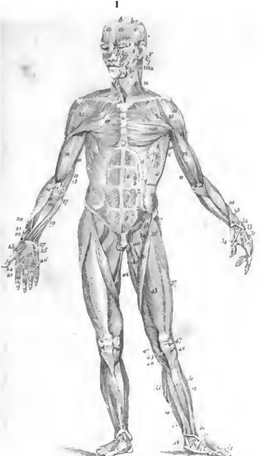

6


4

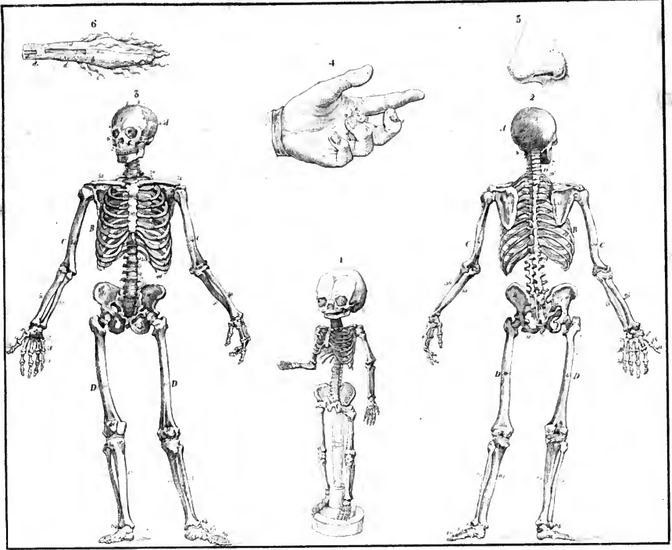

5

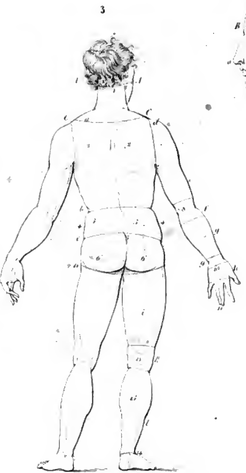

3

N° 17.






6
4
5
3
2
1
A
B
C
D









25. 26. 27. jusq. *D.* La suture sagittale. (Fig. III.)
f. La suture écailleuse ou squammeuse. (Fig. I. II. III.)
g. Les fosses temporales. (Fig. I. II.)
h. L'arc zygomatique. (Fig. I. II.)
i. Le conduit auditif externe. (Fig. II.)
k. L'apophyse mastoïde. (Fig. I. II. III.)
l. L'apophyse styloïde du temporal. (Fig. I. II.)
m. La suture lambdoïde. (Fig. II. III.)
n. L'épine occipitale externe. (Fig. III.)
o. Les apophyses condyloïdes (aux deux côtés du grand trou occipital). (Fig. II.)
q. Le trou optique (par lequel passe le nerf optique). (Fig. I.)
r. La face orbitaire formée par la grande aile de l'os spénoïde. (Fig. I.)
s. t. Les fentes orbitaires supérieure et inférieure. (Fig. I.)
u. L'os unguis. (Fig. I. II.)
v. La lame papyracée de l'os ethmoïde. (Fig. II.)
u—w. Le canal lacrimal ou nasal. (Fig. I. II.)
w. L'apophyse nasale de l'os maxillaire. (Fig. I. II.)
x. La mâchoire supérieure. (Fig. I. II.)
y. Le planum orbitaire de l'os maxillaire. (Fig. I. II.)
z. Le bord inférieur de l'orbite. (Fig. I. II.)
α. L'os propre du nez. (Fig. I. II.)
β. L'épine nasale antérieure. (Fig. I. II.)
γ. L'apophyse alvéolaire de la mâchoire supérieure. (Fig. I. II.)
δ. La fosse maxillaire. (Fig. I. II.)
ε. L'apophyse malaire de l'os maxillaire. (Fig. I. II.)
ζ. L'os de la pommette. (Fig. I. II.)
η. L'apophyse sphénoïfrontale. (Fig. I. II.)
θ. L'apophyse zygomatique de l'os de la pommette. (Fig. I. II.)

2. *Les organes.*

1. L'organe de l'instinct de la propagation. (Fig. I. II.)
2. —— de l'amour de la progéniture. (Fig. II. III.)
3. —— de l'éducabilité, de la mémoire des faits, des choses. (Fig. I. II.)
4. —— du sens des localités. (Fig. I. II.)
5. —— du sens des personnes (dans l'orbite). (Fig. I. II.)
6. —— du sens des couleurs. (Fig. I. II.)
7. —— du sens des rapports des tons. (Fig. I. II.)
8. —— du sens des rapports des nombres. (Fig. I. II.)
9. —— du sens des mots, (dans l'orbite) (Fig. I.)
10. L'organe du sens du langage de parole (dans l'orbite). (Fig. I.)
11. —— du sens des arts. (Fig. I. II.)
12. —— du sens de l'amitié et de l'attachement. (Fig. II. III.)
13. —— du sens de l'amour des rixes. (Fig. II. III.)
14. —— du penchant au meurtre. (Fig. II. III.)
15. —— du sens de la ruse. (Fig. II. III.)
16. —— du penchant au vol. (Fig. I. II.)
17. —— de la hauteur, de la fierté, de l'orgueil. (Fig. III.)
18. Les organes de la vanité, de l'amour de la gloire. (Fig. III.)
19. —— de la méditation. (Fig. II. III.)
20. L'organe de la sagacité comparative. (Fig. I. II.)
21. —— de l'esprit philosophique (il renferme le N.ro 20.) (Fig. I. II.)
22. Les organes de l'esprit de saillie. (Fig. I. II.)
23. L'organe de l'esprit d'induction (il renferme les N. 20, 21 et 22). (Fig. I. II.)
24. —— de la bonté, de la bienveillance. (Fig. I. II.)
25. —— du penchant religieux. (Fig. I. II. III.)
26. —— de la fermeté. (Fig. II. III.)
27. —— de la faculté de se communiquer (il renferme le N.ro 24.) (Fig. I. II.)

† † Endroits, qui ne sont pas marqués.

Planche 23.

c. Physiognomie.

1. L'expression de l'attention.
2. —— de la curiosité.
3. —— du repos, du contentement.
4. —— de la joie.
5. —— de l'extase.
6. —— de la tristesse.
7. —— de la douleur.
8. —— de pleurer.
9. —— du rire.
10. —— de l'etonnement.
11. —— de la peur, de l'horreur.
12. —— de la frayeur, de la terreur.
13. —— de la colère.
14. —— du désespoir.
15. —— de la haine, et
16. —— de la jalousie.

10. 10. Les artères spermatiques.
11. 11. Les veines spermatiques.
R. La terminaison du colon descendant.
S. Le commencement du rectum.

Fig. 3. Le foie, l'estomac, le duodénum, la rate et le pancréas dans leur connexion moyennant des vaisseaux. Le foie est élevé, de manière que l'on voit sa face inférieure; la capsule de Glisson est ouverte, et l'on voit par conséquent la porte du foie à découvert, ainsi que les vaisseaux, qui s'y rendent et qui sont écartés les uns des autres.

A. A. Le lobe gauche, *B.* le lobe droit, *C.* le lobe quarré et *D.* le lobule de Spigelius du foie.
a. La fosse droite antérieure du foie.
E. La vésicule du fiel logée dans cette fosse.
b. Le fond et *c.* le col de la vesicule du fiel.
d. La fosse droite postérieure, qui loge la partie supérieure de
1. 1. la veine cave inférieure.
e. La fosse gauche antérieure du foie.
2. Le ligament rond du foie.
f. La fosse gauche postérieure.
3. Le canal veineux d'Arautius.
g. Le sillon transversal ou le porte du foie, qui est ici fermé par
h. h. la capsule de Glisson, qui est ici retroussée.
4. Le canal cholédoque.
5. Le canal hépatique.
6. Le canal cystique.
7. L'artère hépatique.
8. L'artère gastro-duodénale coupée.
9. La branche droite et 10. la branche gauche de l'artère hépatique.
11. La veine-porte, formée primitivement par
12. la grande veine mésentérique et
13. la veine splénique.
14. La branche droite et 15. la branche gauche de la veine-porte.
16. L'artère céliaque.
F. Le bout inférieur de l'oesophage.
G. L'estomac, où l'on voit les fibres musculaires.
i. Le cardia, *k.* le pylore, et *l.* le fond de l'estomac.
18. L'artère coronaire gauche supérieure.
19. La branche antérieure et 20. la branche postérieure de cette artère, s'unissant à
21. l'artère pylorique.
m. n. o. Le duodénum.
p. Le commencement du jéjunum.
H. La rate vue de devant.
I. Le pancréas, son corps ou sa partie moyenne.
q. Le bout droit ou la tête du pancréas.
22. L'artère splénique.
23. 23. L'artère mésentérique supérieure.
24. 24. La grande veine mésaraïque.

Fig. 4.
A. L'oesophage.
a. La partie supérieure, et
b. la partie inférieure de l'oesophage ouvertes, où l'on voit des plis longitudinaux et des glandules.
B. L'estomac encore couvert de la tunique membraneuse.
c. Le cardia ouvert, de sorte que l'on voit les plis de la membrane veloutée.
d. Le fond de l'estomac.
e. La partie pylorique de l'estomac.
f. La valvule du pylore visible dans l'ouverture faite au duodénum.
g. g. La tunique musculeuse.
h. La tunique vasculeuse.
C. C. Le duodénum ouvert.
i. La partie supérieure, lisse, où l'on voit les glandules de Brunner.
k. Le tubercule de Brunner dans la partie descendante du duodénum. Sous le repli de ce tubercule s'ouvre le canal cholédoque (1.) et le canal pancréatique (2).
1. La sonde, qui a été introduite dans l'embouchure du canal cholédoque.
2. La sonde, qui a été introduite dans l'embouchure du canal pancréatique.
l. Le canal cholédoque coupé.
m. La partie horizontale inférieure du duodénum, où l'on voit aisément les valvules de Kerkring.
D. D. La continuation du duodénum, le jéjunum et l'iléon repliés sur eux mêmes et par conséquent racourcis.
E. Le commencement du colon. *F.* L'appendice vermiforme.
G. G. Le mésentère des intestins grêles avec les vaisseaux sanguins et avec
n. n. n. les nombreuses glandes du mésentère.
H. Le pancréas, la partie moyenne ou le corps.
o. La tête, la partie droite du pancréas, où l'on voit encore
p. le prolongement. *p.* La partie gauche, la queue du pancréas.
3. 3. Le canal pancréatique.
I. La rate vue de devant et de dedans.
r. Le bord antérieur dentelé, *s.* le bord postérieur, *t.* la partie supérieure, *u.* la partie inférieure de la rate.
v. v. La face intérieure, *w. w.* la scissure de la rate.
4. 4. L'artère splénique. 5. La branche supérieure et 6. la branche inférieure de cette artère, qui se distribue dans la rate par la grande scissure.
7. 7. La veine splénique, dont les branches et les ramifications sortent de la scissure.
8. L'artère mésaraïque supérieure.
9. La grande veine mésaraïque.

Planche 22.

b. Traité du cerveau, du crâne et des organes.

1. *Traité du crâne.*

A. L'os frontal. (Fig. I. II.)
B. Les deux os pariétaux. (Fig. II. III.)
C. Les deux os temporaux. (Fig. I. II. III.)
D. L'os occipital. (Fig. II. III.)
E. Les deux os sphénoïdes. (Fig. II.) (L'os sphénoïde droit.)
11. La grande aile, ou l'apophyse temporale de l'os sphénoïde. Fig. (I. II.)
p. L'apophyse ptérygoïde. (Fig. II.)
a. Les bosses frontales. (Fig. I. II.)
b. La glabelle. (Fig. I. II.)
c. Les arcades sourciliaires. (Fig. I. II.)
d. Les parties orbitaires de l'os frontal. (Fig. I.)
Par les points 25. 24. *A.* 20. 23. 36. (Fig. I. II.) passe le prolongement de la suture sagittale (linea longitudinalis) qui est peu visible aux crânes des adultes.
e. La suture coronale. (Fig. III.)

19. La branche supérieure et 20. La branche inférieure de l'artère pulmonaire gauche.
21. Ramification de cette artère dans la fosse du poumon gauche.
22. L'artère pulmonaire droite,
23. La branche supérieure. 24. La branche inférieure de l'artère pulmonaire droite; on y voit aussi les ramifications.
25. La veine pulmonaire droite supérieure et 26. l'inférieure.
27. La veine pulmonaire gauche supérieure et 28. l'inférieure.
29. Une veine coronaire droite antérieure ou la petite veine coronaire, accompagnée d'un rameau de l'artère coronaire droite.
30. La veine coronnaire gauche antérieure accompagnée d'un rameau de l'artère coronaire gauche.

Fig. 2. Le coeur.
A. La base. *B.* La pointe. *C.* L'oreillete droite.
8. 9. Vaisseaux nutritifs.
D. Les artères pulmonaires:
a. les rameaux de la branche gauche;
b. les rameaux de la branche droite de ces artères.
E. L'aorte ascendante.
F. La crosse de l'aorte, d'où naissent:
1. L'artère anonyme, qui se divise en
c. l'artère claviculaire droite et
d. l'artère carotide droite.
2. La carotide gauche.
3. La claviculaire gauche.
G. La veine cave supérieure:
4. la veine claviculaire droite;
5. la jugulaire interne droite;
6. la jugulaire interne gauche;
7. la veine claviculaire gauche;

Fig. 3. Les cartilages du larynx et de la trachée-artère dans leur union, vus de devant. Les membranes, qui unissent les cerceaux cartilagineux, ayant été enlevées, ceux-ci sont rapprochées les uns des autres. Il arrive aussi quelque fois, que deux cerceaux s'unissent de manière à n'en former qu'un seul.
a. Le corps de l'os hyoïde.
b.b. Les grandes et *c.c.* les petites cornes.
d.d. Les deux parties latérales ou les ailes du cartilage thyroïde.
* Union des deux parties latérales sous un angle obtus, qui forme chez l'homme la pomme d'Adam.
e.e. Les grandes cornes supérieures et *f.f.* les petites cornes inférieures du cartilage thyroïde.
1. 1. Les ligamens hyo-thyroïdiens latéraux.
2. Le ligament hyo-thyroïdien moyen.
g. La partie antérieure du cartilage cricoïde. *h.* La face postérieure ou interne. *i.* L'épiglotte. *k.k.* Les cerceaux cartilagineux de la trachée-artère. *l. l.* Les cerceaux d'une partie des bronches.

Fig. 4. Les cartilages du larynx avec la partie supérieure de la trachée-artère et avec l'os hyoïde, représentés de derrière.
a. Le corps, *b. b.* les grandes et *c. c.* les petites cornes de l'os hyoïde.
d. d. La face postérieure des deux ailes du cartilage thyroïde.
e. e. Les cornes supérieures et *f. f.* les cornes inférieures du cartilage thyroïde.
1. 1. Les ligamens hyo-thyroïdiens latéraux.
2. 2. Les grains cartilagineux de ces ligamens.
3. 3. Les ligamens crico-thyroïdiens latéraux.
g. La face postérieure du cartilage cricoïde.
h. h. Les cartilages aryténoïdes.
i. i. Les appendices de ces cartilages.
k. L'épiglotte.
l. La membrane postérieure de la trachée-artère d'un tissu lâche, musculeux et glanduleux.

Fig. 5. La face postérieure de la trachée-artère.
A. Le tronc de la trachée-artère.
B. Le commencement des bronches, formées par la première division de la trachée-artère. Elle est composée de cerceaux membraneux et cartilagineux posés alternativement les uns sur les autres et se terminant postérieurement, où la trachée-artère et l'oesophage se touchent, par une membrane musculeuse. Ces ligamens membraneux, qui unissent les cerceaux cartilagineux, permettent à la trachée-artère de se dilater et de se rétrécir. *a. a. a.* Les cerceaux cartilagineux coupés et les bronches à la face antérieure. *b. b. b.* La membrane musculeuse qui unit les bouts postérieurs des cerceaux, avec des plis longitudinaux visibles. *c. c. c.* Les glandules muqueuses qui se trouvent à la face intérieure et dont les sécrétions humectent cet organe.

Fig. 6. Le bout inférieur de la trachée-artère avec ses bronches et les glandes bronchiales qui les entourent, représenté de devant.
a. Le bout inférieur de la trachée-artère.
b. La bronche droite; *d.* la gauche.
c.c. e. e. Les grandes ramifications des bronches.
f.f. Les glandes bronchiales.
On reconnoît aisément la membrane fibreuse qui unit les cerceaux cartilagineux.

Fig. 7. La division d'une grande branche de la trachée-artère en petites branches et en rameaux.

Planche 21.

Fig. 1. et 2. Les viscères du thorax et de l'abdomen.
Fig. 1.
1. 1. Les veines jugulaires internes.
2. 2. Les veines souclavières.
3. La veine cave supérieure.
4. L'aorte ascendante.
A. Le péricarde, qui renferme le coeur.
B. Le poumon droit.
C. Le poumon gauche.
5. 5. 5. Le diaphragme.
D. Le foie.
6. Le lobe droit,
7. Le lobe gauche du foie.
8. La vésicule du fiel.
E. L'estomac.
F. La rate.
G. Les intestins. (Le péritome, qui les enveloppe, est enlevé.)
Fig. 2.
H. La vésicule du fiel dans la (*I. I.*) face concave du foie retroussé.
K. Une partie du mésentère.
L. L. Les reins.
9. 9. Les veines rénales.
M. L'aorte descendante.
N. La veine cave inférieure.
O. Le canal thorachique.
* Une sonde, sous laquelle se trouvent
P. P. les urétères, qui se déchargent dans
Q. la vessie.

G. G. Lobes postérieurs des hémisphères du cerveau.
v. Terminaison antérieure obtuse du lobe postérieur;
w. le crochet du cerveau.

Fig. 3. On y voit entr'autres l'arbre de vie sur la coupe verticale de la moitié du cervelet.

Fig. 4. La moelle de l'épine, encore enveloppée dans la dure-mère, dans le canal vertebral ouvert postérieurement. On y voit:
A. A. La dure-mère de la moelle de l'épine.
a. a. a. L'espace entre le canal osseux et la dure-mère de la moelle de l'épine;
b. b. b. les ligamens qui fixent inférieurement le sac de la dure-mère.
1. 1. Les huits paires de nerfs cervicaux;
2. 2. les douze paires de nerfs dorsaux;
3. 3. les cinq paires de nerfs lombaires;
4. 4. les cinq paires de nerfs sacrés;
5. le fil de la moelle de l'épine divisé en deux cordons;
6. 6. le ganglion, qui est propre à tous les nerfs de la moelle de l'épine.

Fig. 5. *A. A. A.* La dure-mère de la moelle de l'épine, coupée, retroussée et fixée des deux côtés par des épingles.
a. Le renflement du fil de la moelle de l'épine;
b. b. la moelle de l'épine;
c. la moelle allongée;
d. d. le renflement lombaire et
e. e. le renflement cervical de la moelle de l'épine;
f. le sillon postérieur de la moelle de l'épine.
1. 1. Les racines postérieures des huit nerfs cervicaux;
2. 2. » » » » douze nerfs dorsaux;
3. 3. » » » » cinq nerfs lombaires;
4. 4. » » » » cinq nerfs sacrés;
5. 5. le cordon de la moelle de l'épine.

Fig. 5. Un morceau de la moelle de l'épine, depuis le huitième nerf cervical jusqu'au troisième nerf dorsal, représenté de derrière et en grandeur naturelle. La dure-mère est ouverte et retroussée; au côté droit se trouve encore l'arachnoïde, elle est enlevée au côté gauche, et la racine postérieure du huitième nerf cervical est couchée sur la moelle de l'épine, afin que l'on puisse voir distinctement le ligament dentelé.
A. A. Surface interne de la dure-mère de la moelle de l'épine.
B. B. L'arachnoïde de la moelle de l'épine.
a. a. a. Le ligament dentelé du côté droit, vu à travers l'arachnoïde.
b. b. b. Le même ligament du côté gauche dépouillé de son arachnoïde.
c. c. c. Les dents de ce ligament, qui s'attachent à la dure-mère.
d. Endroit, où l'arachnoïde s'éloigne le plus de la moelle de l'épine.
1. 1. 1. Les racines de la huitième paire de nerfs cervicaux.
2. 2. 3. 3. 4. 4. Les racines de la première, de la seconde et de la troisième paire de nerfs dorsaux.
5. 5. 5. Les racines antérieures de ces nerfs.
Les nerfs du côté droit sont visibles à travers de l'arachnoïde, qui les couvre.
C. C. La moelle de l'épine du côté gauche, dépouillée de l'arachnoïde.
e. e. La moelle de l'épine sur la coupe, où l'on voit:
f. la substance grise se croisant dans la substance médullaire.

Planche 19.

Cette figure représente la plus grande partie des vaisseaux lymphatiques avec leurs glandes, qui se trouvent à la face antérieure du corps humain. Ceux, qui sont dessinés transparents, sont une partie des vaisseaux lymphatiques avec leurs glandes, qui sont si innombrablement répandus dans le thorax et dans l'abdomen.

Planche 20.

Fig. 1. Les organes de la respiration dans leur rapport avec le coeur, encore attachés à la tête qui est jetée en arrière, et vus de devant. Les poumons sont écartés l'un de l'autre, afin que l'on puisse voir distinctement les vaisseaux pulmonaires entrer dans les poumons.
A. A. La mâchoire supérieure.
B. La mâchoire inférieure.
a. a. Les branches de la mâchoire inférieure.
C. C. L'occiput:
b. b. l'apophyse mastoïde des os temporaux;
c. l'os hyoïde;
d. le ventre antérieur; *e.* le ventre postérieur; *f.* le tendon mitoyen du muscle digastrique; (biventer)
g. g. les muscles mylo-hyoïdiens;
h. h. les glandes submaxillaires.
D. Le larynx:
i. k. La glande parotide.
E. Le tronc de la trachée-artère:
l. l. La bronche droite et *m. m.* la bronche gauche.
F. L'œsophage se montrant un peu derrière la trachée-artère au cou.
G. Le poumon droit et *H.* le poumon gauche, dont on voit ici la face intérieure.
n. n. n. n. Le bord antérieur de la fosse des poumons retroussé, de sorte que l'on voit y entrer les vaisseaux pulmonaires.
o—r. Le coeur.
o. L'oreille de chien, ou l'appendice de l'oreillete droite, et *p.* celle de l'oreillette gauche.
q. La partie artérielle de la moitié droite, et *r.* celle de la moitié gauche du coeur.
1. L'aorte ascendante.
2. La crosse de l'aorte.
3. Le commencement de l'aorte descendante.
4. La sous-clavière droite, ou le tronc annonyme.
5. La carotide primitive droite.
6. La sous-clavière droite proprement dite.
7. La carotide primitive gauche.
8. La sous-clavière gauche.
9. 9. Les veines jugulaires internes tronquées supérieurement.
10. 10. Les veines thyroidiennes inférieures.
11. 11. Les veines sous-clavières proprement dites.
12. La veine sous-clavière droite, où la veine innominée droite.
13. La veine sous-clavière gauche.
14. La veine cave supérieure ou descendante.
15. La veine cave inférieure tronquée.
16. L'artère pulmonaire commune.
17. L'artère pulmonaire gauche, où la branche gauche de l'artère pulmonaire commune.
18. Le ligament du conduit artériel.

56. 57. ligamens des extenseurs du pied et des orteils;
58. ligament des fléchisseurs du pied;
59. le court fléchisseur commun des orteils;
60. l'abducteur du gros orteil.

Fig. 2. Représentation de la première couche des muscles de la surface postérieure.

a. La membrane aponévrotique du crâne;
b. b. les muscles occipitaux;
c. le releveur de l'oreille;
d. l'antérieur;
e. les postérieurs;
f. le sterno-cleido-mastoïdien;
g. g. g. g. le trapèze;
h. h. h. le grand dorsal;
i. i. la partie charnue de l'oblique externe;
k. le grand rond;
l. le petit rond;
m. le sous-épineux;
n. le grand rhomboïde;
o. o. le deltoïde;
p. p. p. le triceps brachial;
q. le long abducteur du pouce;
r. le court abducteur du pouce;
s. le court fléchisseur du pouce;
t. l'extenseur commun des doigts;
u. l'extenseur propre du petit doigt;
v. le cubital externe;
w. le cubital interne;
x. le long palmaire, ou le palmaire grêle;
y. le long abducteur du pouce;
z. le petit extenseur du pouce.
* Ligament dorsal pour les tendons des muscles.

1. Le grand fessier;
2. le moyen fessier;
3. le vaste externe;
4. le biceps crural;
5. le sémi-tendineux;
6. le sémi-membraneux;
7. le grand adducteur de la cuisse;
8. le gastrocnémien externe.
* Le tendon d'Achille.
9. Le gastrocnémien interne;
10. le court péronier;
11. le long péronier;
12. le long fléchisseur du pouce;
13. l'abducteur du petit orteil;
14. le court fléchisseur des orteils.

Planche 18.

Fig. 1. Face supérieure du cerveau avec ses membranes.

Du côté gauche se trouve encore la dure-mère (*A. A.*), elle est enlevée au côté droit, afin que l'on puisse voir l'arachnoïde et la pie-mère. La partie antérieure de l'hémisphère droit (*B. B.*) est couverte de l'arachnoïde, et de la pie-mère, qui se montre avec ses vaisseaux à travers l'arachnoïde. A la partie postérieure (*C*), où les trois membranes sont enlevées, on voit à découvert les circonvolutions d'intestins (*n. n.*), les sillons du cerveau.

a. a. Les circonvolutions d'intestins vues à travers les membranes.
b. b. Glandes de la dure-mère.
c. c. Sillon dans la dure-mère, dans lequel se trouvent le sinus longitudinal et la faux du cerveau.
d. Le sinus longitudinal ouvert;
e. la lame antérieure de la dure-mère retroussée;
f. f. brides membraneuses, qui traversent le sinus longitudinal;
g. g. les corpuscules semblables aux glandules de Pacchioni;
h. h. h. la dure-mère coupée;
i. la pie-mère dépouillée de l'arachnoïde;
k. k. l'arachnoïde et la pie-mère coupées;
l. l. l. artères et
m. m. m. veines du cerveau, qui se ramifient dans la pie-mère.

Fig. 2. La surface inférieure du cerveau.

A. Bout supérieur de la moelle de l'épine proprement dite.
B. La moelle allongée.
a. Sillon antérieur de la moelle de l'épine;
b. corps pyramidal gauche, et
c. corps olivaire de la moelle allongée.
1. Le nerf lingual;
2. 2. le nerf accessoire de Willis;
3. le nerf vague;
4. le nerf glosso-pharyngien;
5. le nerf auditif;
6. le nerf facial;
7. le nerf moteur externe du globe de l'oeil.

C. Pont de Varoli, ou protubérance du cerveau.
d. d. Les cuisses moyennes du cervelet;
e. le sillon du pont de Varoli.
8. Le nerf trijumeau;
9. le nerf trochléateur.

D D. Face inférieure du cervelet.
f. L'échancrure en forme de bourse, et
g. g. le grand sillon horizontal du cervelet.

E. E. E. E. Contour de la surface inférieure du cerveau.
h. Le bord sémi-lunaire de l'hémisphère droit;
i. i. les grosses cuisses du cerveau;
k. l'expansion de la grosse cuisse gauche.
* Coupe, où une partie de l'hémisphère est enlevée.
l. La fosse profonde.
10. Le nerf moteur commun de l'oeil.
m. Les corpuscules blancs;
n. le corps cannelé;
o. l'entonnoir;
p. l'union des nerfs optiques;
q. q. les racines des nerfs optiques;
r. le corps genouillé.
11. Les nerfs optiques.
s. s. La lame cribleuse;
t. t. la fosse qui reçoit les vaisseaux.

F. F. Les lobes antérieurs du cerveau.
u. Le nerf olfactif et sa racine.
12. Le nerf olfactif et sa racine.
13. Longue, 14. moyenne et 15. courte.
16. Les bulbes des nerfs olfactifs.

du pied :

64. sept os du tarse.

65. cinq os du métatarse.

* Au premier os du métatarse se trouvent deux os sésamoïdes.

66. Quatorze phalanges des orteils, dont deux appartiennent au gros orteil; les autres orteils en ont trois.

Fig. 4. Une main, présentant la paume, et dont quelques doigts sont fléchis, afin que l'on puisse voir les ongles. On y apperçoit outre cela les divers sillons et les plis.

a. Le corps de l'ongle du grand doigt.

1. La lunule, ou la tache blanche.
2. Le bord antérieur de l'ongle.

b. Sillons sur la face intérieure de l'ongle enlevé au doigt annulaire.

3. La racine mince et lisse du même ongle.
4. Endroit, où l'épiderme du bout du doigt s'attache à la face interne de l'ongle.

c. La peau extérieure, qui se trouve sous l'ongle, encore couverte du tissu muqueux, et sillonnée par les papilles sensitives, qui se trouvent sous cette peau.

5. La tache blanche du corium, que couvre la racine de l'ongle (3).
6. Bord de l'épiderme attaché à la face inférieure (4.) de l'ongle.
7. Le sillon, auquel étoit inséré le bord latéral de l'ongle.

d. La peau, qui se trouve sous l'ongle du petit doigt, dépouillée du tissu muqueux, et présentant pour cela même les papilles sensitives plus grosses, et le sillon, où s'insère l'ongle, plus distinctement.

Fig. 5. La peau du nez, dépouillée de son épiderme et de son tissu muqueux, et montrant pour cela bien distinctement les grandes et les petites ouvertures des glandules qui sont remplies de graisse.

Fig. 6. Une partie d'un poil arraché de la paupière, et vu par un microscope solaire.

a. a. Le corps du poil.
b. b. La racine.
c. c. Fibrilles, dont il est garni.
d. d. La partie, qui est remplie de suedepoils.
e. e. La partie vide du canal du poil.

Planche 17.

Fig. 1. Représentation de la première couche des muscles de la surface antérieure du corps humain.

a. a. Les muscles frontaux.
b. b. Aponévrose du crâne.
* La partie de cette aponévrose, qui couvre le muscle temporal.
* La partie, qui s'unit au muscle occipital.
c. le releveur de l'oreille;
d. l'antérieur de l'oreille;
e. e. l'orbiculaire des paupières;
f. le tendon de ce muscle;
g. le transverse du nez;
h. le releveur de l'alle du nez et de la lèvre supérieure;
i. le releveur propre de la lèvre supérieure;
k. le petit zygomatique;
l. le grand zygomatique;
m. le releveur de l'angle de la bouche;
n. n. l'orbiculaire de la bouche;
o. l'abaisseur de l'angle de la bouche ou le triangulaire;
p. l'abaisseur de la lèvre inférieure ou le quarré;
q. le buccinateur;
r. r. le masséter;
s. s. s. le peaucier;
t. t. le sterno-cleido-mastoïdien;
u. une partie du trapèze;
v. la trachée-artère;
w. le grand pectoral.

1. 2. 3. 4. Quatre dents du grand dentelé.

y. y. l'oblique externe;
z. z. la membrane apouévrotique de ce muscle.

*5. 6. 7. 8. Les parties charnues du droit du bas ventre vues à travers l'aponévrose de l'oblique externe;

9. le ligament de Fallope;
10. 10. le deltoïde;
11. 11. parties du triceps du bras;
12. le triceps brachial;
13. le brachial interne;
14. le long supinateur;
15. le rond pronateur;
16. le radial interne;
17. le palmaire grêle et son
18. aponévrose dans la main;
19. le fléchisseur sublime;
20. le long fléchisseur du pouce;
21. un ligament, sous lequel passent le long abducteur et le court extenseur du pouce.
22. Le long abducteur du pouce;
23. le métacarpien du pouce;
24. l'adducteur du pouce;
25. le palmaire cutané;
26. le court fléchisseur du petit doigt;
27. l'abducteur du petit doigt;
28. les ligamens annulaires, qui fixent les tendons;
29. le radial externe;
30. le long extenseur du pouce;
31. le court extenseur du pouce;
32. l'extenseur commun des doigts;
33. le ligament dorsal de la main;
34. l'abducteur de l'index;
35. le muscle du fascia lata.

* Une partie du moyen fessier.

36. Le couturier;
37. le vaste externe;
38. l'iliaque interne;
39. le grand psoas;
40. le pectiné;
41. une partie du triceps crural;
42. le grêle;
43. le droit antérieur;
44. le vaste interne;
45. point d'insertion du tendon du couturier à l'os pubis;
46. point d'insertion du sémitendineux;
47. le cartilage inter-articulaire;
48. la terminaison tendineuse du biceps crural;
49. le ligament de la rotule;
50. le jambier ou tibial antérieur;
51. le long extenseur commun des orteils;
52. le long péronier;
53. le péronier externe;
54. le péronier interne;
55. le jambier postérieur;

3. Région hypogastrique entre *e.* et *c.*:
10. Région hypogastrique proprement dite.
11. Régions inguinales.
A la région antérieure de l'abdomen
12. Région du périnée.

Il y a deux extrémités supérieures et deux inférieures.

On divise les extrémités supérieures, ou bras, membres du thorax, en épaule, bras, avant-bras et en main.

h. Epaule, *i.* Aiselle. *k.* Bras. *l.* Coude, auquel on distingue postérieurement l'olécrâne (Fig. *III.* 8.) et antérieurement:

13. Le pli du coude.

m. Avant-bras, auquel on distingue une face interne ou face des fléchisseurs et une face externe, face des extenseurs (Fig. *III. g.*) et un bord antérieur et un postérieur. *n.* La main, à laquelle la paume et le dos, un bord antérieur et un postérieur. On la divise en:

14. Carpe.
15. Métacarpe.
16. Doigts, dont on compte cinq, savoir: le pouce, l'index, le grand doigt, l'annulaire et l'auriculaire, ou le petit doigt. Le pouce a deux phalanges, les autres en ont trois.

Les extrémités inférieures, ou les jambes, les pieds, les membres de l'abdomen, sont divisées en fémur, jambe et en pied.

o. Fémur. *p.* Genou, et à sa surface antérieure la platelle, et à sa surface postérieure le jarret ou la fosse poplitée (Fig. *III.* 12.) *q.* Jambe, à laquelle on remarque à la partie supérieure et postérieure.

17. Le mollet, et inférieurement et latéralement la malléole externe et
18. La malléole interne.

r. Le pied. On y distingue: le dos, la plante (Fig. *III. m.*); le bord interne, le bord externe. On divise le pied en:

19. Tarse, dont 22. le talon,
20. Métatarse, et
21. Cinq doigts. Le premier ou l'orteil á deux phalanges; les autres en ont trois.

Fig. 3. La surface postérieure du corps humain.

La nuque entre les lignes *A.* et *a.*, à laquelle on voit:

1. La fosse cervicale, ou la faussette de la nuque.

Le dos entre les lignes *a.* et *b.* auquel:

2. 2. Les régions des omoplates.

La région lombaire entre les lignes *b.* et *c.* au milieu de laquelle se trouvent:

3. 3. Les lombes, et latéralement
4. 4. Les hanches.

La région postérieure du bassin; on y distingue:

5. Le croupion et
6. 6. Les fesses, qui sont séparées par
7. La coche.

d. L'épaule. *e.* Le bras. *f.* Le coude, auquel s'avance postérieurement

8. L'olécrâne.

g. L'avant-bras. *h.* La main, divisée en:

9. Carpe.
10. Métacarpe.
11. Doigts.

i. Le fémur. *k.* Le genou, auquel postérieurement

12. La fosse poplitée.

l. La jambe, à laquelle se trouvent postérieurement

13. Le mollet, et à la face externe inférieurement
14. La malléole externe

m. Le pied, dont on voit ici la plante.

15. Le tarse.
16. Le talon.
17. Le métatarse.
18. Les doigts du pied.

Planche 16.

Fig. 1. Le squelette d'un nouveau-né.

Fig. 2. et 3. représentent la surface antérieure et postérieure d'un squelette d'homme. — Les deux figures seront traitées ensemble.

A. La tête est composée de huit os, qui forment le crâne, et de quatorze, qui forment la face. Tous ces os, excepté la mâchoire inférieure, sont unis les uns aux autres d'une manière immobile.

Les os du crâne.	*Les os de la face.*
1. L'os frontal.	5. 5. Les deux os maxillaires.
2. 2. Les deux pariétaux.	6. 6. Les deux os de la pommette.
3. L'occipital.	Deux os propres du nez.
4. 4. Les deux temporaux.	Deux cornets inférieurs.
L'os sphéroïde.	Le vomer.
L'os éthmoïde.	Deux os du palais.
	Deux os unguis.
	7. La mâchoire inférieure.

B. Le tronc a pour base la colonne vertébrale, composée de vingt neuf os, qui sont posés les uns sur les autres et joints de manière à permettre quelque mouvement. A la colonne vertébrale s'attachent en haut les côtes et le sternum d'une manière mobile, et en bas les os du bassin d'une manière immobile.

On divise la colonne vertébrale en:

8—15. sept vertèbres cervicales;
16—28. douze vertèbres dorsales;
29—34. cinq vertèbres lombaires;
35. Os sacrum
36. quatre os du coccyx.
37—49. Les côtes, douze de chaque côté.
50. Le sternum.
51. 52. Les deux os innominés, ou les os des hanches.

C.C. Les extrémités supérieures sont composées de 34 os chacune. On y distingue les os

de l'épaule, dont

52. La clavicule. 53. L'omoplate:

du bras, dont

54. L'humérus.

de l'avant-bras, composé

55. de l'os du coude; 56. du rayon.

de la main, composée

57. de huit os du carpe.
58. de cinq os du métacarpe.

* A la face de la paume du pouce se trouvent les deux os sésamoïdes.

59. des quatorze phalanges des doigts, dont chaque doigt compte trois, à l'exeption du pouce, qui n'en a que deux.

D.D. Chaque extrémité inférieure est composée de 32 os. On distingue les os:

de la cuisse:

60. Le fémur.

de la jambe:

61. La rotule.
62. Le tibia.
63. Le péroné.

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES NATURELLES.

DEUXIÈME CAHIER.

Anthropotomie, exposition du cerveau, du crâne et des organes, Physiognomie.

Planche 15.

a. Anthropotomie.

Exposition du corps humain d'après ses contours extérieurs.

La division la plus générale du corps humain est: en tête, en tronc et en deux extrémités supérieures et deux inférieures. Nous nous représentons trois lignes principales, qui séparent ces trois parties. La première ligne et en même tems la supérieure (Fig. *I. II.* et *III. A.*) sépare la tête du tronc, commence dans la fosse cervicale, passe au dessous de l'oreille et de l'angle de la mâchoire inférieure et au dessus de la pomme d'Adam (cartilage thyroïde) jusqu'au menton, ou elle rencontre la même ligne du côté opposé. La seconde ligne et l'inférieure (Fig. *II.* et *III. B.*) qui sépare le tronc des extrémités inférieures commençant au grand trochanter, passe par devant au dessous des parties génitales, et par derrière au dessous du fessier, jusqu'au grand trochanter du côté opposé. La troisième ligne, ou la ligne latérale (Fig. *II.* et *III. C. C.*) est double, sépare de chaque côté les deux extrémités du tronc, et passe par devant et par derrière du haut de l'épaule dans le creux de l'aisselle.

On divise ces trois parties principales en parties secondaires, auxquelles on distingue encore différentes régions.

Fig. 1. La tête représentée de profil, avec ses différentes divisions et régions.

A. La première ligne principale ou la supérieure, qui sépare la tête du tronc. On divise la tête en crâne (au dessus de la ligne *B.*) et en face (au dessous de la même ligne). La ligne *C.* divise le crâne en une partie antérieure et une partie postérieure, et sa partie inférieure termine latéralement la face.

1. Région antérieure de la tête, à laquelle on distingue.
2. La région du front, le front, et à celui-ci.
3. La glabelle et au côté de la partie antérieure de la tête.
4. 4. La région temporale, la tempe ainsi que
5. La région de la partie antérieure de l'oreille.
6. Le sinciput ou le sommet de la tête et la ligne de séparation entre le sinciput et l'occiput.
7. 7. La région occipitale, à laquelle on distingue.
8. La protubérance occipitale externe, et
9. La région de la partie postérieure de l'oreille.

La ligne *a.* divise la face en une partie supérieure et une partie inférieure et la ligne *b.* sépare le milieu de la face du côté.

On divise la région moyenne de la face en:

10. Région nasale,
11. Région de la bouche,
12. Région mentale, menton.

La région latérale de la face est divisée en:

13. Région des yeux,
14. Région des joues,
15. Région buccale.

Les deux lignes pointées, qui se trouvent dans la face, et dont l'une passe sur la partie la plus saillante du front et de la mâchoire inférieure (ligne faciale de *Camper*) et dont l'autre touche au bord inférieur de l'ouverture externe de l'oreille et du nez (ligne horizontale de *Camper*) forment à l'ouverture du nez un angle (angle facial de *Camper*) de 82° chez les blancs, ainsi qu'à cette tête, de 70° chez le Nègre, et de 58° chez un Orang-Outang.

Fig. 2. Surface antérieure du corps humain.

A. A. La ligne principale supérieure, qui sépare la tête du tronc.
B. La ligne principale inférieure, qui sépare le tronc des extrémités inférieures.
C. C. Les lignes principales latérales, qui séparent le tronc des extrémités supérieures.

Les autres lignes marquent les subdivisions.

Le tronc (entre la ligne *A.* et *B.*) se divise en cou, en thorax et en abdomen.

Le cou, dont la partie postérieure s'appelle la nuque (Fig. *III.*) est terminé par les lignes *A.* et *a.* On distingue à la surface antérieure du cou:

1. La pomme d'Adam.
2. Le creux du larynx.
3. Le creux latéral du cou.

Le thorax est compris entre les lignes *a.* et *b.* La surface postérieure se nomme le dos (Fig. *III.*) et l'on appelle poitrine la surface antérieure, à laquelle on remarque:

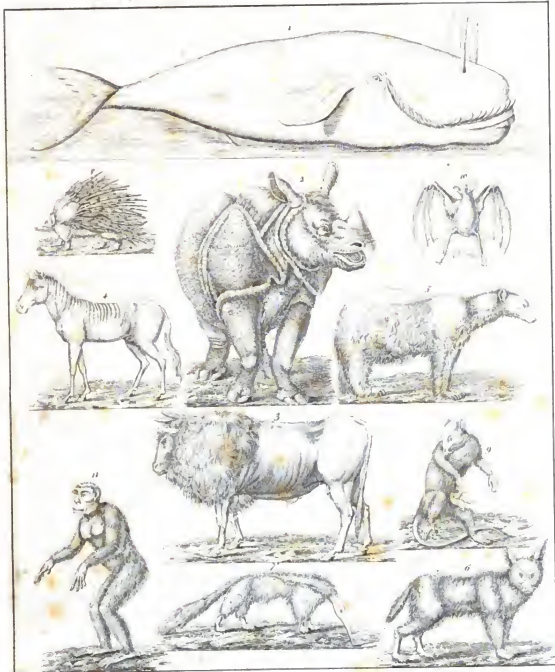
4. 4. Les régions pectorales avec les mamelles.
5. Le sein.

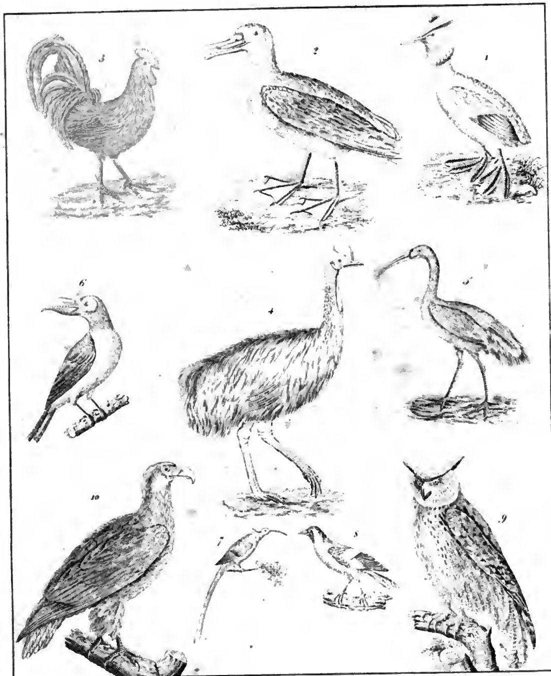
L'abdomen est terminé par les lignes *b.* et *B.* La partie postérieure est divisée en région lombaire et en région postérieure du bassin (Fig. *III.*). La partie supérieure de la surface antérieure s'appelle le ventre et la partie inférieure est la région antérieure du bassin.

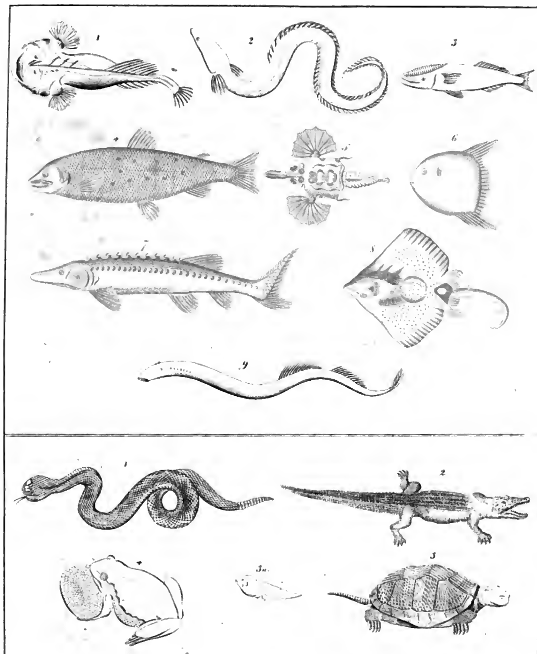
On distingue au ventre, compris entre les lignes *b.* et *c.*, trois régions, dont chacune est encore subdivisée en trois parties.

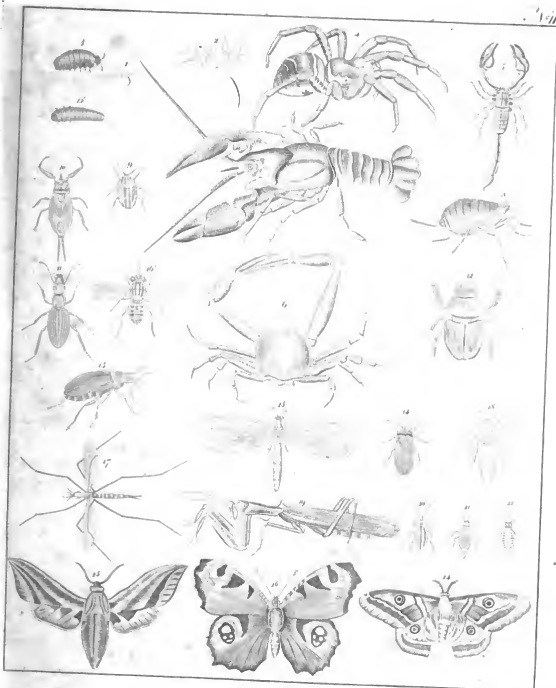
1. Région épigastrique (entre les lignes *b.* et *d.*) on y distingue
   6. Le scrobicule (fossette du coeur).
   7. 7. Les régions hypocondriaques.
2. La région mésogastrique entre *d.* et *e.*
   8. Région ombilicale.
   9. 9. Régions iliaques.
      g g. Les hanches appartiennent plutôt à la surface postérieure, qu'à l'antérieure.

(*)

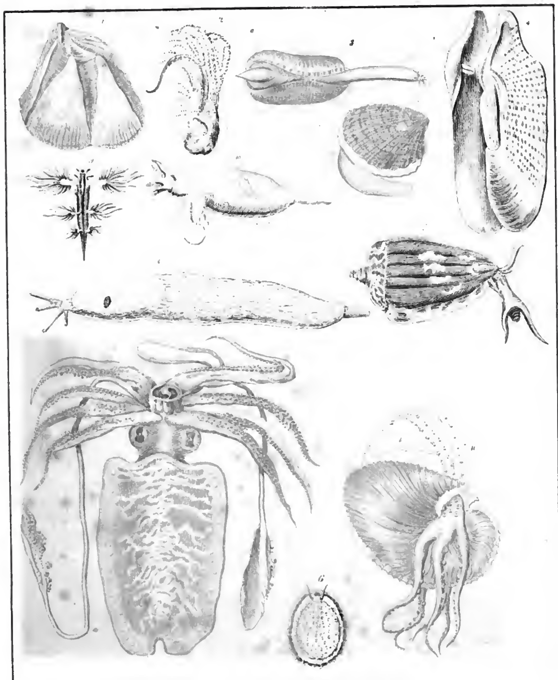

1
2
3
4
5
6
7
9
10
11

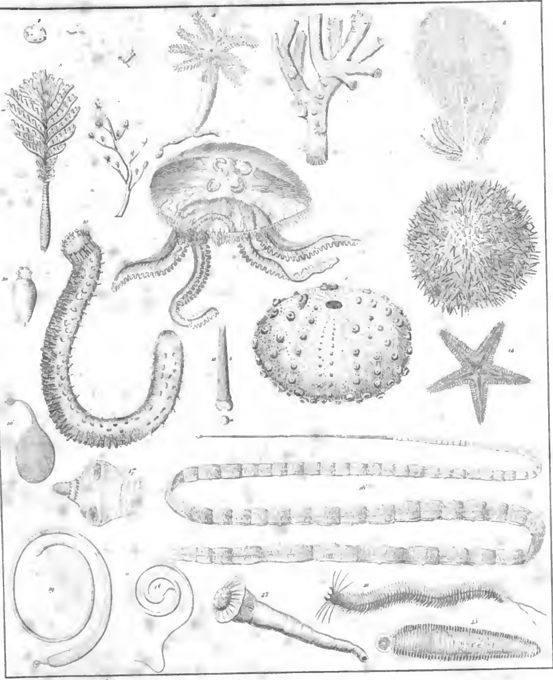

3
2
1
6
4
5
10
9
7
8

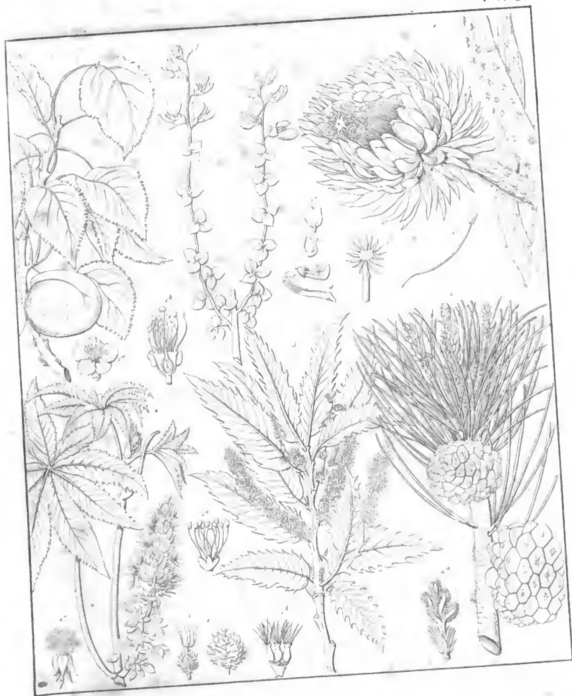

1
2
3
4
5
6
7
8
9
1
2
4
3a
3

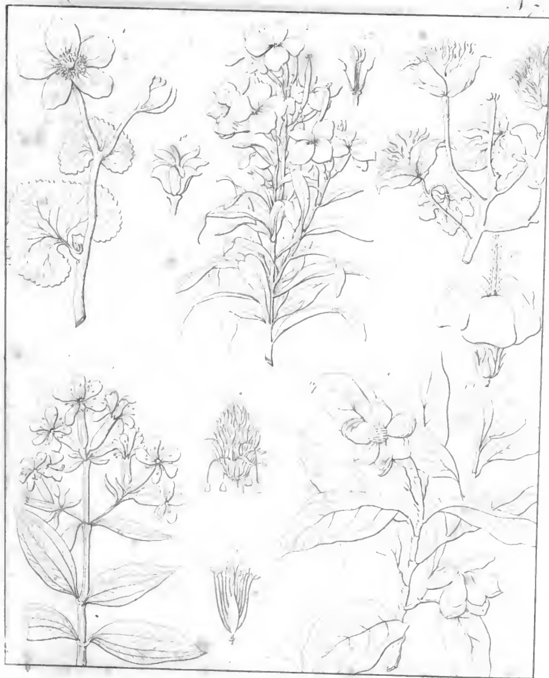


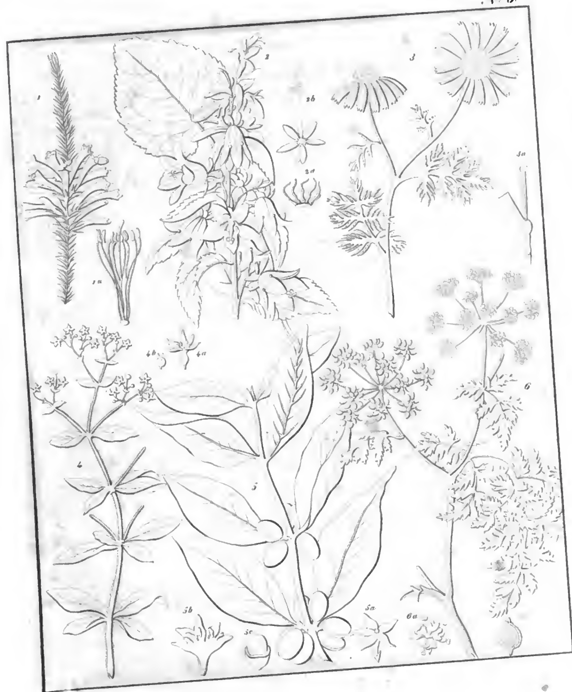
V 10

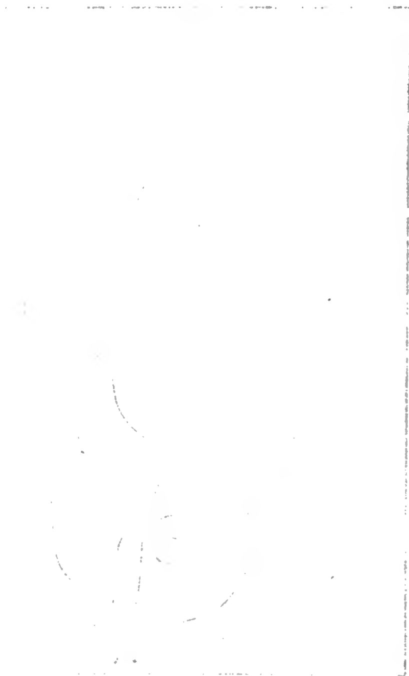




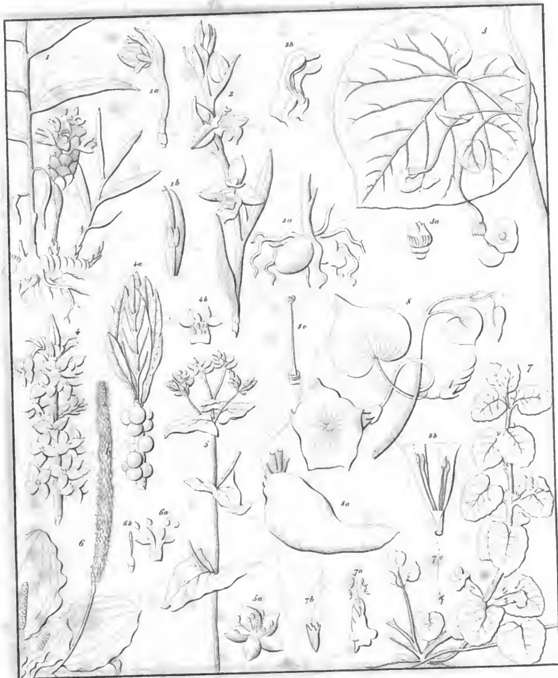


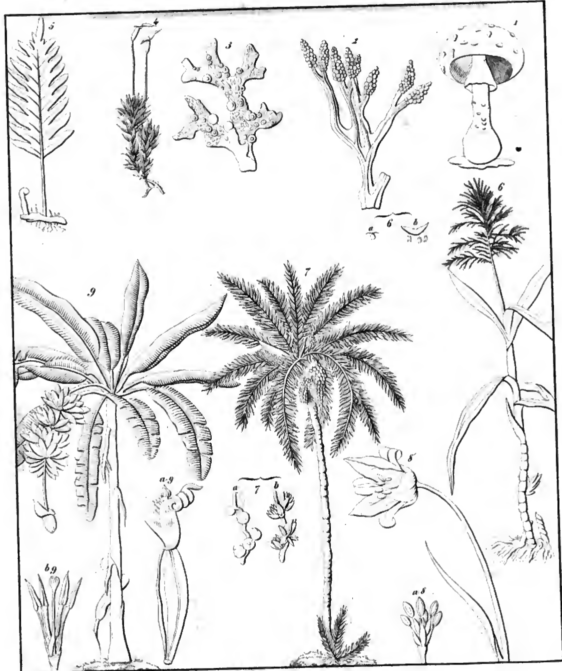


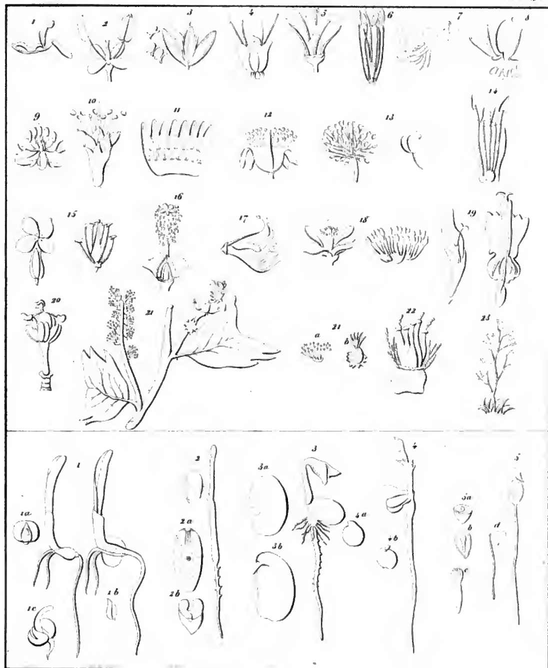

1
1a
2
2a
2b
3
3a
4
4a
4b
5
5a
5b
5c
6
6a

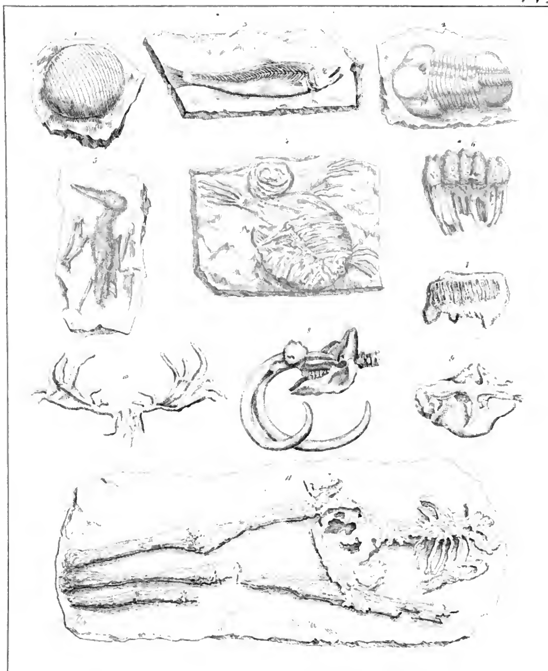


№ 5




5
4
3
2
1
6
a 6 b
9
7
a 9
a 7 b
8
b 9
a 8





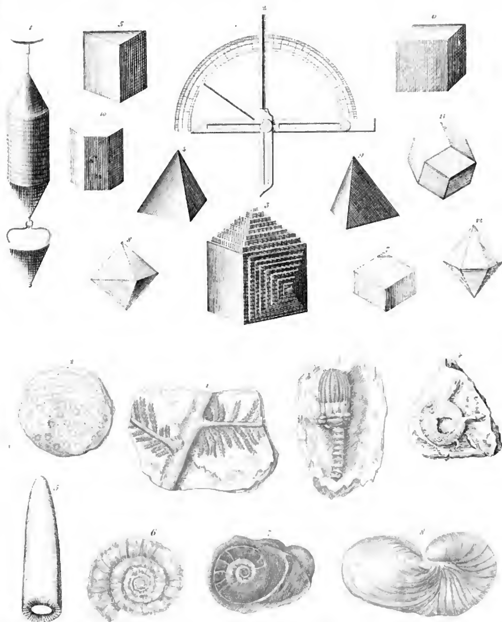


Planche 11.

VI Classe. *Crabes.*

Branchiopodes.

Fig. 1. Daphnie-puce (puce aquatique) (Daphnia pulex).
„ 2. La même grossie.

Isopodes.

„ 3. Armadille (Oniscus armadillo).

Octopodes (Araignées).

„ 4. Tarantule (Aranea tarentula).
„ 5. Scorpion roussâtre (Scorpio occitanus).

Décapodes (Ecrevisses).

„ 6. Leucosie (Leucosia nucleus).
„ 7. Ecrevisse fluviatile (Astacus fluviatilis).

VII Classe. *Insectes.*

Aptères.

Fig. 8. Chiqua (Pulex penetrans) grossie.

Hemiptères.

„ 9. Scutellère rayée (Scutellera lineata).
„ 10. Nèpe cendrée (Nepa cinerea).

Coléoptères (Scarabées).

„ 11. Carabe doré (Carabus auratus).
„ 12. Boussier sacré (Ateuchus sacer).
„ 13. Rhinomacer (Rhinomacer curculionoides) grossi.
„ 14. Lampyre luisant (Lampyris noctiluca) le mâle.
„ 15. La femelle.

Diptères.

„ 16. Stomaxe piquant (Stomaxys grisea) un peu grossi.
„ 17. Tipule (Tipula lunata) un peu grossie.

Hymenoptères.

„ 18. Abeille domestique (Apis mellifica) un peu grossie.

Orthoptères.

„ 19. Mante prie-dieu (Mantis religiosa).
„ 20. Blatte de Laponie (Blatta lapponica).
„ 21. Perce-oreille (Forficula parallela).

Néroptères.

„ 22. Fourmilion ordinaire (Myrmeleo formicarius).
„ 23. Le même étant insecte parfait.

Lépidoptères (Papillons).

„ 24. Nymphale paôn de jour (Phalaena B. pavonia minor.
„ 25. Sphinx (Sphinx elepor).
„ 26. Paôn (Papilio J°.)

Planche 12.

VIII Classe. *Poissons.*

Division supérieure.

Acanthopodes.

Fig. 1. Boudraye commune, on Raie pêcheresse (Lophius piscatorius).

Apodes.

Fig. 2. Anguille vulgaire (Muraena Anguilla).

Toraciques.

„ 3. Remora (Echeneis Remora).

Abdominaux.

„ 4. Saumon (Salmo Salar).

Cartilagineux.

„ 5. Pégase dragon (Pegasus Draconis).
„ 6. Môle tétrodon (Tetrodon Mola).
„ 7. Esturgeon ordinaire (Acipenses Sturio).
„ 8. Raie blanche ou cendrée (Raja Batis).
„ 9. Lamproye de rivière (Petromyzon fluviatilis.

IX Classe. *Reptiles.*

Division inférieure.

Serpens.

Fig. 1. Serpent à sonnettes (Crotalus horridus).

Lézards.

„ 2. Crocodil du Nil (Crocodilus niloticus).

Grenouilles.

„ 3. Rainette commune (Hyla viridis) le mâle coassant, la vessie au cou.
„ 4. Larve du même.

Tortues.

„ 5. Tortue d'eau douce d'Europe (Emys europæa).

Planche 13.

X Classe. *Oiseaux.*

Palmipèdes (Nageurs).

Fig. 1. Grèbe corno (Colymbus cornutus).
„ 2. Mouton du Cap (Diomédea exulans).

Gallinacées.

„ 3. Coq ordinaire (Phasanus Gallus.

Coureurs.

„ 4. Casoar à casque ou Emeu (Casuarius galeatus).

Echassiers.

„ 5. Ibis noir (Ibis sanctus).

Grimpeurs.

„ 6. Toucan verd (Rhamphastos viridis).

Ténuirostres.

„ 7. Colibri (Trochilus).

Oiseaux de chant.

„ 8. Chardonneret (Fringilla Carduelis.)

Oiseaux de proie.

„ 9. Grand-duc (Strix Bubo).
„ 10. Vautour pêcheur (Falco ossifragus).

Planche 14.

XI Classe. *Mammifères.*

Cétacées.

Fig. 1. Balaine franche (Balæna Mysticetus).

Multipèdes.

„ 2. Rhinoceros (Rhinoceros indicus).

Bisulces.

„ 3. Urus ou Bison (Bos Urus).

Solipèdes.

„ 4. Couagga (Equus Quagga).

Plantigrades.

„ 5. Ours blanc (Ursus maritimus).

Carnassiers.

„ 6. Lynx (Felis Lynx).

Edentés.

„ 7. Tamanoir (Myrmecophaga Jubata).

Rongeurs.

„ 8. Porc-épic commun, ou à crinière (Hystrix cristata).

Pédimanes.

„ 9. Sarigue à oreilles bicolores (Didelphis virginiana).

Chéiromanes.

„ 10. Vampire (Phyllostoma spectrum).

Quadrumanes.

„ 11. Chimpansé (Simia Troglodytes).

XIII Classe. *Hypopétalées.*

Planche 7.

Renonculacées.

Fig. 1. Populage des marais (Caltha palustris.)
a. fruit.

Crucifères.

„ 2. Giroflée violier (Cheiranthus Cheiri.)
a. étamines (grossies).

Malvacées.

„ 3. Cotonnier herbacé (Gossypium herbaceum.)
a. fleur (un peu grossie).

Magnoliacées.

„ 4. Magnolier nain (Magnolia pumila.)
a. fruit.

Cariophyllées.

„ 5. Saponnaire officinale (Saponaria offic.)
a. organes de fructification.

XIV Classe. *Péripétalées.*

Planche 8.

Opuntiacées (Cactoïdes).

Fig. 1. Cactier à grandes fleurs (Cactus grandiflorus.)
a. étamine
b. stigmate.

Rosacées.

„ 2. Abricotier (Prunus armenica.)
a. fleur,
b. organes de fructification (grossis.)

Papilionacées.

„ 3. Cytise à feuilles sessiles (Cytisus sessilifolius.)
a. b. c. pétales.
d. organes de fructification.

XV Classe. *Diclines.*

Euphorbiacées.

Fig. 4. Ricin commun (Ricinus communis.)
a. fleur masculine,
b. fleur féminine,
c. fruit.

Amentacées.

„ 5. Chataignier commun (Castanea vesca.)
a. fleur masculine,
b. fleur féminine (grossie).

Conifères.

„ 6. Pin pinier (Pinus pinea.)
a. fleurs masculines.

Planche 9.

C. Zoologie.

Classification des animaux d'après le système de Goldfuss.

I Classe. *Protozoes.*

Infusoires.

Fig. 1. Volvoce globuleuse (Volvox globator) grossie.
„ 2. Animalcule spermatique (Cercaria seminis.) grossie.

Polypes.

Fig. 3. Hydre verte (Hydra viridis.)
„ 4. Coralline tubulaire (Tubularia cornucopiae) grossie.
„ 7. Pennache distique (Pennaria disticha.)
„ 8. Pennatule grise (Pennatula grisea) diminuée.

Corallines.

„ 5. Madrépore rameux (Madrepora ramea) diminué.
„ 6. Gorgone evantail (Gorgona flabellum) diminuée.
„ 9. Méduse (ortie de mer) (Aurelia aurita).

II Classe. *Vers intestinaux.*

Vers cystiques.

Fig. 15. Hydatide ou Cysticerque pisiforme. (Cysticercus pisiformis)

Vers Taenia.

„ 16. Cucurbitain (Taenia solium).
„ 17. Tête (grossie.

Dragonneaux.

„ 18. Trichure de l'homme (Trichocephatus dispar.) grosse.

Echinorinques.

„ 19. Echinorinque du cochon (Echinorhinchus gigas) grossi.

Planaires.

„ 20. Polystome de la grenouille (Polys. integer.) grossi.

III Classe. *Annélides.*

Néréides.

Fig. 21. Néréide frangée (Nereis fimbriata).

Vers tubicoles.

„ 22. Arosoir (Aryteue penis).

Vers nut.

„ 23. Sangsue (Hirudo sanguisuga).

IV Classe. *Radiaires.*

Holothuries.

Fig. 10. Holothurie tubuleuse (Holothuria tubulosa).

Echinodermes.

„ 11. Echinus mangeable (Echinus esculentus).
„ 13. Le même dépouillé de ses épines.
„ 12. une épine (grossie).

Astéries.

„ 14. Astérie orangée (Asterias aurantiaca)

V Classe. *Mollusques.*

Planche 10.

Cirrhopodes.

Fig. 1. Tubicinelle (Balanus tintinnabulum.)
„ 2. L'animal de la tubicinelle.

Acéphales.

„ 3. Dail commun (Pholas dactylus) avec l'animal dépassant la coquille — un peu diminué.
„ 4. La coquille isolée.
„ 5. Bucarde (Cardium echinatum.)

Gastéropodes.

Fig. 6. Patelle (Patella) avec l'animal, vu de dessous.
„ 7. Cornet commun (Conus generalis) avec l'animal dépassant la coquille.
„ 8. Limace noire (Limax ater).
„ 9. Glaucus (Glaucus atlanticus).

Ptéropodes.

„ 10. Clio australe (Clio australis).

Céphalopodes.

„ 11. Nautile papiracé (Argonauta argo) avec l'animal — un peu diminué.
„ 12. Seiche officinale (Sepia officinalis) diminuée.

Germination des palmiers.

Fig. 2. Noyau de datte germinant.
a. La semence avant la germination, au dos.
b. La même coupée horizontalement en deux, avec l'embryon.

Germination avec deux cotylédons (dicotylédones).

Germination des légumineuses.

Fig. 3. Faséole germinante.
a. La semence avant la germination.
b. L'un de ses cotylédons avec l'embryon.

Fig. 4. Germination du pois-chiche.
a. La semence avant la germination.
b. L'un des cotylédons avec l'embryon.

Germination avec plusieurs cotylédons (polycotylédones).

Germination des Conifères.

Fig. 5. Germination de la semence du pin.
a. La semence avant la germination, coupée horizontalement en deux, et l'embryon au milieu (grossie).
b. La même coupée verticalement.
c. L'embryon avant la germination (très grossi).
d. Commencement de la germination.

e. Classification des plantes d'après le système de Jussieu.

I Classe. *Acotylédones.*

Planche 4.

Champignons.

Fig. 1. Agaric moucheté (Agaricus muscarius).

Algues.

„ 2. Varec cornu (Fucus céranoïdes).

Lichens.

„ 3. Lichen pulmonaire. (Lichen pulmonarius.)

Mousses.

„ 4. Polytric ondulé (Polytrychen undulatum).

Fougères.

Fig. 5. Polypode commun (polypodium vulgare).

II. Classe. *Monohypogynes.*

Graminées.

Fig. 6. Canne à sucre. (Saccharum off.)
a. organes masculins,
b. organes féminins.

III Classe. *Monoperigynes.*

Palmiers.

Fig. 7. Dattier (Phoenix dactilus).
a. fleurs feminines.
b. fleurs masculines.

Liliacées.

„ 8. Tulipe sauvage (Tulipa sylvestris).
a. organes de fructification.

IV Classe. *Monoépigynes.*

Musacées.

Fig. 9. Bananier (Musa sapientium).
a. fleur féminine.
b. fleur masculine.

Planche 5.

Scitaminées.

Fig. 1. Amome des Indes (Amomum zingiber).
a. fleur entière,
b. organes de fructification (en grandeur naturelle).

Orchidées.

Fig. 2. Ophris-abeille (ophrys apifera).
a. racine tuberculeuse,
b. organes de fructification (grossis).

V Classe. *Epistaminées.*

Aristoloches.

Fig. 3. Aristoloche à gros fruits (Arist. sipho).
a. Organes de fructification.

VI Classe. *Peristaminées.*

Thymelées (Lauréoles).

Fig. 4. Daphné bois-gentil (daphne mezereum)
a. une branche chargée de fruits.
b. fleur éclose.

Polygonées.

„ 5. Blé Sarrasin (polygonum fagopyrum).
a. fleur (grossie).

VII Classe. *Hypostaminées.*

Plantaginées.

Fig. 6. Plantain à grandes feuilles (plantago major).
a. fleur éclose,
b. pistil (grossi).

VIII Classe. *Hypocorollées.*

Labiées.

Fig. 7. Gléchome lierre-terrestre (Gléhoma hederacea).
a. La fleur.
b. Le calice avec le pistil dépassant le calice.
c. Le pistil.

Convolvulacées.

„ 8. Batate (convolvulus batatas).
a. racine (diminuée.)
b. fleur éclose.
c. pistil.

IX Classe. *Péricorollées.*

Planche 6.

Ericées (Bicornes).

Fig. 1. Bruyère à longues fleurs (erica longiflora).
a. organes de fructification (grossis).

Campanulacées.

„ 2. Campanule gantelée (Campanula trachelium).
a. étamines,
b. pistil.

X Classe. *Epicorollées synanthères.*

Corymbifères.

„ 3. Camomille Cota (Anthemis Cota).
a. organes de fructification (grossis).

XI Classe. *Epicorollées Corisanthères.*

Rubiacées.

„ 4. Garance des tinturiers (rubia tinctorum.)
a. fleur,
b. pistil.

Fig. 5. Cafier arabe (Coffea arabica.)
a. fleur,
b. fleur éclose,
c. fruit ouvert.

XII Classe. *Epipétalées.*

Ombellifères.

Fig. 6. Ciguë commune (ciguë tachetée) (Conium maculatum.)
a. fleur,
b. fruit (grossi.)

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES NATURELLES.

PREMIER CAHIER.
A. MINÉRALOGIE, GÉOGNOSIE, BOTANIQUE, ZOOLOGIE.

Planche 1.

A. Minéralogie. *Formes des crystaux.*

Division supérieure.

Fig. 1. *a.* Balance hydrostatique, pour déterminer le poid spécifique des minéraux.
„ 2. *b.* Goniomètre, pour mesurer les angles des crystaux.
„ *c.* Formes primitives des minéraux crystallisés, d'après *Hauy*.
„ 7. Parallélipipède.
„ 8. Octaèdre.
„ 9. Tétraèdre.
„ 10. Prisme hexaèdre régulier (colonne.)
„ 11. Rhombe dodécaèdre.
„ 12. Dodécaèdre bipiramidal.
„ *d.* Formes des Molécules intégrantes, d'après le système crystallotomique de *Hauy*.
„ 4. Tetraèdre.
„ 5. Prisme triangulaire (prisme trilatérale.)
„ 6. Cube.
„ 3. *e.* Assemblage de formes crystalliques secondaires, d'après le système crystallotomique de *Hauy*.
„ *f.* Crystallisation des pétrifications.

Division inférieure.

Fig. 1. Phytolithe. Filicit (végétal petrifié) (empreinte de fougère.)
„ 2. Corallite (polypier fossile) Astroïte (madrépore pétrifié.)
„ 3. Encrine pétrifiée.
„ 4. Echinite (oursin pétrifié.) Conchytes (coquilles pétrifiées.)
„ 5. Bélemnite (fossile calcaire de la forme d'un dard).
„ 6. Ammonite (Ammon, corne d'ammon).
„ 7. Un même sur la coupe.
„ 8. Gryphite (coquille fossile).

Planche 2.

Fig. 1. Pétoncle pétrifiée (coquille de St. Jacques pétrifiée.)
„ 2. Entomolithe, Trilobit (pierre empreinte de forme d'insecte.)
„ 3. Ichthyolithe (pierre empreinte de forme de poisson).
„ 4. Amphibiolithe (tortue pétrifiée.)
„ 5. Ornitholithe (oiseau pétrifié).

Pétrifications de mammifères.

„ 6. Odontolithe (dent fossile du grand Mastodonte.)
„ 7. Dent fossile du Mammuth.
„ 8. Crâne fossile du grand Mastodonte (mastodonte est une espèce de mammifère pétrifiée, semblable à l'éléphant.)
„ 9. Crâne fossile du Mégathérium.
„ 10. Crâne fossile du grand Élan.
„ 11. Anthropolithe (squelette d'homme fossile de la Guadeloupe.)

Planche 3.

B. Botanique.

a. *Classification des plantes d'après le système sexuel de Linnée.*

Division supérieure.

Fig. 1. Classe I. Monandrie (plantes à une étamine.)
„ 2. — II. Diandrie — à 2 étamines.)
„ 3. — III. Triandrie — - 3 —
„ 4. — IV. Tétrandrie — - 4 —
„ 5. — V. Pentandrie — - 5 —
„ 6. — VI. Hexandrie — - 6 —
„ 7. — VII. Heptandrie — - 7 —
„ 8. — VIII. Octandrie — - 8 —
„ 9. — IX. Ennéandrie — - 9 —
„ 10. — X. Décandrie — - 10 —
„ 11. — XI. Dodécandrie — - 12 jusqu'à 19 étamines.
„ 12. — XII. Icosandrie — - 20 étamines.
„ 13. — XIII. Polyandrie — - beaucoup d'étamines.
„ 14. — XIV. Didynamie — - deux étamines longues et deux courtes.
„ 15. — XV. Tétradynamie — - 4 étamines longues et 2 courtes.
„ 16. — XVI. Monadelphie. (Toutes les étamines formant un faisceau.)
„ 17. — XVII. Diadelphie. (Toutes les étamines formant deux faisceaux.)
„ 18. — XVIII. Polyadelphie. (Toutes les étamines formant plusieurs faisceaux.)
„ 19. — XIX. Syngénésie. (Les anthères formant un tuyau.)
„ 20. — XX. Gynandrie. (Les anthères unies au pistil.)
„ 21. *a.* *b.* — XXI. Monoécie, *a.* fleurs mascul., *b.* fl. féminin.
„ — XXII. Dioécie, (comme à la fig. 21, mais les fl. masculines et feminines sont sur des plantes separées, ou
„ — XXIII. Polygamie, mêlées de fl. hermaphrodites.)
„ 22. — XXIV. Cryptogamie, une fleur de mousse.
„ 23. — Une moisissure, les deux grossies.

b. *Différentes manières de germe des semences.*

Division inférieure.

Germination avec un seul cotylédon (monocotylédones).
Germination des Graminées.

Fig. 1. Germination de la semence du maïs.
a. la semence avant la germination dans l'intérieur.
b. l'embryon avant la germination divisé verticalement.
c. Commencement de la germination.

23905

Galerie Systématique

composée

de 226 Planches gravées sur pierre

POUR SERVIR

à tout Dictionnaire encyclopédique

à l'usage

des gens du monde

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES NATURELLES.

Paris
A LA LIBRAIRIE FRANCO-ALLEMANDE,
Rue Richelieu, Nº 60









GALERIE

SYSTEMATIQUE